

**REPÚBLICA DE CUBA  
UNIVERSIDAD DE LA HABANA  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL GRADO CIENTÍFICO DE  
MASTER EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

**TÍTULO: *LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y  
SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO EN ALUMNOS DE  
PREUNIVERSITARIO.***

**AUTORA: Lic. IVÓN DE LA C. BONILLA VICHOT  
PROFESORA DEL INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO  
"RAFAEL M. DE MENDIVE" DE PINAR DEL RÍO.**

**TUTORES: DRA. GLORIA FARIÑAS LEÓN.  
DR. LUIS RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ**

**2005.**

**"AÑO DE LA ALTERNATIVA BOLIVARIANA PARA LA AMÉRICA"**

La presente tesis ofrece a los profesores de preuniversitario un estudio de las estrategias y tácticas más usadas por los alumnos de 10mo y 12mo grado de alto y bajo rendimiento académico. En ella aparece además el instrumento utilizado y la metodología para su procesamiento.

# Dedicatoria

- A ti, Gran Consejero, por tu lección permanente de honestidad, de optimismo, de confianza, de incondicionalidad..., a ti mi Modelo de Abnegación, **¡Mi papá de Sueño y de Verdad!**
- Por esa sutileza con que me recibes cada amanecer brazos y corazón abiertos a la caricia y al reclamo: a ti **¡Madre de Sueño y de Verdad!**
- A ese Pequeño Gigante que me late dentro cual Ave Fénix: a ti **¡Mi Hijo y mi Dios!**, por esa fuerza que solo **David** tiene para vencer al Goliath.
- Por tu manera irrepetible de hacer que la gloria me quede chica entre las manos, cuando me inundas de ese AMOR, posible solo, porque existes tú.

# Agradecimientos

- A usted, HOMBRE DE SIETE LEGUAS, por concederme la oportunidad de crecer cada día al abrigo de la ciencia y de la certeza de que esta REVOLUCIÓN me corre en las venas, amparada por su figura de ser imperecedero: **A Fidel Castro Ruz.**
- Al talento y la agudeza con que aprobaron cada palabra, censuraron cada error y sugirieron siempre lo esencialmente imprescindible: **A mis tutores Dra. Gloria Fariñas León y Dr. Luis Rodríguez Fernández,** por su ejemplo y confianza en mí.
- A mi **familia toda**, por su incondicionalidad.
- A mis amigos de tiempos cualesquiera, no importa si risas, si llanto no importa. A ellos, los que no saben fallar: **Al Dr. Luis González, a Ana, a Raida...**
- A quienes no han vacilado en tender la mano en el minuto exacto de hacer ciencia, en el minuto exacto de intercambiar teorías sobre realidades – a veces objetivas-, virtuales - a veces-: **A Noemí, Maida, Tania...**

# ÍNDICE

	<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
	<b>Introducción</b> - - - - -	1
<b>Capítulo 1</b>	Fundamentos teóricos y metodológicos para la investigación de las estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico.	6
1.1	Las estrategias de aprendizaje como núcleo del paradigma pedagógico aprender a aprender.	7
1.2	Concepción general de las estrategias de aprendizaje	9
1.3	Antecedentes históricos en el estudio de las estrategias de aprendizaje	13
1.4	Definición de estrategias de aprendizaje	14
1.5	Las estrategias de aprendizaje a luz del Enfoque Histórico Cultural	16
1.6	Principales direcciones y resultados de las investigaciones sobre estrategias de aprendizaje	20
1.7	Hacia una clasificación de estrategias de aprendizaje	21
1.8	La edad juvenil como etapa del desarrollo psíquico	23
1.9	Las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico	23
<b>Capítulo 2</b>	<b>Capítulo Metodológico</b>	26
2.1	Diseño teórico	26
2.2	Diseño metodológico	27
<b>Capítulo 3</b>	<b>Análisis de los resultados</b>	34
3.1	Frecuencia de uso de las estrategias de aprendizaje	34
3.2	Frecuencia de uso de las estrategias de aprendizaje en 10mo y 12mo grados	39
3.3	Análisis estadístico inferencial sobre el uso de las estrategias de aprendizaje en alumnos de ARA y BRA.	43
3.4	Análisis estadístico inferencial sobre el uso de las estrategias de aprendizaje en alumnos de 10mo y 12mo grados	45
3.5	Análisis estadístico sobre el uso de las tácticas en alumnos de ARA y BRA de 10mo y 12mo grados	47
3.6	Análisis estadístico de las correlaciones entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico	50
3.7	Correlación entre las tácticas y el rendimiento académico	54
	<b>Conclusiones</b> - - - - -	57
	<b>Recomendaciones</b> - - - - -	58
	<b>Bibliografía</b>	
	<b>Anexos</b>	

## INTRODUCCIÓN

En el actual desarrollo del mundo en la llamada era de la información y la globalización, le surgen a los individuos y a las sociedades nuevas necesidades, cuyas soluciones dependen en gran medida de la inteligencia, el conocimiento de la ciencia y la cultura que posean los hombres. En tal sentido le corresponde a la educación como fenómeno social cultivar esa inteligencia, esa cultura y ese conocimiento, pero para ello es necesario desarrollar un proceso de enseñanza – aprendizaje que rompa los viejos modelos tradicionales, que vaya más allá de la simple transmisión de conocimientos, muchas veces desvinculadas de la evolución y desarrollo de la ciencia.

Es por eso que en este sentido se realizan ingentes esfuerzos por transformar la educación. A escala mundial ha tenido una aceptación significativa el paradigma de “Aprender a Aprender” con el cual se puede lograr que los maestros y profesores eleven cada vez más su papel rector en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, que sean cada vez menos expositores y más orientadores de las vías de obtención de la información, que cada vez más propicien la adquisición de estrategias de aprendizaje, de manera que los alumnos se conviertan en agentes de su propio aprendizaje, que los enseñen a aprender y a saber cómo aprenden, que desarrollen su pensamiento y la capacidad de aplicar lo aprendido a nuevas situaciones con lo cual estarían en condiciones de transformarse a sí y transformar la realidad.

A decir de nuestro Héroe Nacional José Martí: “ *El maestro debe saber estudiar, para que sepa enseñar a estudiar. Aquí está en su germen todo el problema de la pedagogía. Enseñar a trabajar es la tarea del maestro. A trabajar con las manos, con los oídos, con los ojos y después, y sobre todo, con la inteligencia*” (Tabloide Tercer Seminario Nacional Para Educadores). Igual vigencia tienen los planteamientos del ilustre pedagogo José de la Luz y Caballero cuando expresó: “ *No se concurre a los establecimientos para aprender todo lo aprendible sino muy singularmente para aprender a estudiar y para aprender a enseñar.*”(Colectivo de autores MINED, 1984, P: 165)

Sin embargo todo aquel que pretenda el estudio del proceso de enseñanza – aprendizaje debe estudiar al alumno en su real dimensión de sujeto y objeto de dicha actividad. Es imprescindible saber qué ocurre en el alumno, cómo aprende ese alumno, qué le interesa saber a ese alumno, ya que es él en última instancia quien determina el éxito o fracaso del proceso de enseñanza – aprendizaje; proceso que va más allá de la simple relación entre componentes personales y no personales y cuyo resultado puede ser independiente de los métodos y procedimientos utilizados por los maestros y profesores, lo que nos hace pensar que los alumnos tienen sus “ propios recursos”.

Los actuales cambios que se producen en el ámbito mundial en el orden económico, político, social, científico y técnico, matizados por un proceso de globalización neoliberal, sin dudas le imponen nuevos cambios a los modelos educativos.

Es en tal situación donde resurge con plena vigencia el paradigma pedagógico de “Aprender a Aprender”, el cual implica que tanto los docentes como los alumnos, deben comprender cómo ocurre el proceso de adquisición, almacenamiento, recepción y selección de la información que se necesita utilizar para la solución de un problema concreto. Este proceso, metacognitivo, permite hacer reflexiones sobre los propios procesos cognitivos, identificando limitaciones y potencialidades, con lo cual estarán en condiciones de transformar y ajustar sus procesos mentales y sus estrategias de aprendizaje.

En tal sentido, la escuela como institución social juega un papel determinante en esta tarea, tiene que lograr a través del proceso de enseñanza y aprendizaje que en ella se desarrolla, la formación de las y los jóvenes capaces de perpetuar nuestras conquistas a lo largo de la historia. Pero para ello tiene que desarrollar un proceso de enseñanza - aprendizaje que prepare al sujeto no solo para comprender los fenómenos sociales sino también para ser un agente activo y dinámico en la transformación de ese medio y en su autotransformación y autoperfeccionamiento como sujeto social.

En las últimas décadas, las investigaciones en el campo educativo han estado dirigidas, tanto desde el ángulo psicológico como desde el pedagógico, con

preferencia hacia el abordaje del proceso de aprendizaje, desplazándose en cierta medida hacia una posición secundaria los antes muy enfatizados “problemas metodológicos de la enseñanza”. Las investigaciones parecen más bien centradas en una nueva concepción de enseñanza que subrayan el papel del que aprende, así como las posibilidades de su transformación activa y consciente con las miras puestas en su independización cada vez mayor.

Se destacan en este campo, entre otros, los trabajos de los teóricos cognitivistas encaminados al estudio del proceso de “**aprender a aprender**”, las características del aprendiz y sus resultados en el proceso de aprendizaje, el fenómeno de la metacognición y su repercusión en el éxito o fracaso del aprendizaje, así como la utilización más o menos deliberada de los recursos que el sujeto posee para desarrollar dicho proceso, es decir, estudiar si los sujetos poseen o no un comportamiento estratégico en su actividad de aprendizaje.

En Cuba también se han realizado estudios sobre las estrategias de aprendizaje, obteniéndose resultados que demuestran la necesidad de seguir profundizando en su estudio y de abrir nuevos horizontes en las investigaciones relacionadas con este tema. En este sentido en nuestra provincia, Pinar del Río, un grupo de investigadores se dedica al estudio de las estrategias que utilizan los alumnos de los diferentes niveles de enseñanza.

Precisamente en esa dirección va dirigido el presente trabajo, con el que se pretende descubrir cuáles son las diferencias en el uso de las Estrategias Generales de Aprendizaje entre los alumnos de 10mo y 12mo grado en relación con el rendimiento académico que obtienen en su actividad de estudio, por cuanto se parte de la consideración – según investigaciones realizadas – de que los sujetos más eficaces o expertos, coinciden con los que utilizan buenas estrategias en las tareas de pensar ( Bernad, 1993) pero intentando especificar hacia las condiciones actuales y en nuestro propio país.

De esta manera los profesores y directivos tendrán en sus manos las preferencias estratégicas de los alumnos de 10mo y 12mo grado, así como el análisis comparativo del uso de las mismas en alumnos de alto y bajo

rendimiento académico, lo que les permitirá evaluar la posible relación entre el uso de las estrategias y el éxito del aprendizaje, propiciando ello trazar estrategias, de carácter educativo y metodológico, en correspondencia con las condiciones concretas del estudiantado. Estrategias que no serían coherentes si no se sabe con precisión las especificidades en relación con el aprendizaje de cada alumno. Lo anterior conlleva a la autora a plantear desde el punto de vista científico el siguiente problema:

**PROBLEMA:** Determinar posibles diferencias en el aprendizaje estratégico de alumnos de 10mo. y 12mo. Grados de desiguales rendimientos académicos.

**OBJETIVO GENERAL:** Determinar las posibles diferencias en el uso de las Estrategias Generales de Aprendizaje entre los alumnos de 10mo y 12mo grado de desiguales rendimientos académicos.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Identificar las estrategias de aprendizaje que preferentemente usan los alumnos de 10mo y 12mo grado de desiguales rendimientos del Instituto Preuniversitario en el Campo (IPUEC) “Antonio Guiteras Holmes”, del municipio de P. del Río.
- Comparar las preferencias estratégicas de los alumnos de 10mo y 12mo grado de desiguales rendimientos del IPUEC “Antonio Guiteras Holmes”, del municipio de P. del Río.

El trabajo se ha estructurado en tres capítulos:

**Capítulo I:** En este aparece el marco teórico general del problema, y en él se efectúa un panorama de antecedentes y problemas actuales que gravitan sobre las estrategias generales de aprendizaje en lo relativo al tratamiento de los aspectos conceptuales y metodológicos de las mismas. Además se señalan las principales direcciones en las investigaciones y los resultados más significativos vinculados con este trabajo.



**Capítulo II:** en este se incluye el diseño metodológico y se expone la proyección del trabajo que se realiza para cumplir el objetivo y responder a la interrogante planteada en el problema. Podrán encontrar además el análisis del tipo de investigación que se realizó, así como una descripción de los métodos: histórico- lógicos, para el análisis histórico- lógico del fenómeno que se estudia, el análisis y la síntesis para llegar establecer las relaciones entre las teorías que abordan el fenómeno y llegar a generalizaciones que permitan cumplir el objetivo de este trabajo, así como la inducción y la deducción, para llegar de los elementos generales a los específicos y viceversa, en torno al uso de estrategias por uno u otro tipo de alumno. Encontrarán además una descripción de los procedimientos que se siguen durante la investigación y las técnicas que se emplearon, su forma de aplicación y procesamiento a partir del paquete estadístico SPSS en su versión 7.5 de 1998.

**Capítulo III:** en este se encuentra el análisis de los resultados obtenidos en correspondencia con el objetivo propuesto.

Para la investigación se utilizó una muestra de 131 alumnos de 10mo y 12mo grado del IPUEC” Antonio Guiteras Colmes” del municipio P. del Río, a los cuales se les aplicó el Cuestionario de Autorreporte de Estrategias Generales de Aprendizaje, elaborado por el Dr. Luis Rodríguez Fernández, en su versión resumida del año 2004.

Con estos resultados se contribuye al estudio de este tema, ya que no obstante la realización de numerosas investigaciones sobre as estrategias de aprendizaje y estrategias de enseñanza, en nuestro país, no tenemos antecedentes de estudios que hayan determinado la relación existente entre el uso de estrategias y el rendimiento académico de los alumnos de la enseñanza media superior en nuestras condiciones concretas y en los momentos actuales. Considera la autora que los resultados obtenidos con la presente investigación contribuyen más al estudio de este tema, en tanto aún quedan incógnitas que reclaman dilucidarse por la vía científica. Estos resultados favorecerán a que los docentes posean un conocimiento más profundo de los procesos que tienen lugar durante la actividad de aprendizaje de sus alumnos, los acercarán al modo de actuar de sus estudiantes en correspondencia con el rendimiento

académico, pues quedará elaborado un instrumentos para tales fines, permitiendo así, al docente el rediseño oportuno de las actividades de aprendizaje y poder reorientar de manera efectiva y coherente a los alumnos que carecen de tácticas eficaces para el aprendizaje tanto escolar como para la vida, de forma general.

## **Capítulo I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS PARA LA INVESTIGACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.**

La Educación es reconocida universalmente como una de las funciones más importantes de la sociedad. Si entendemos la educación en su sentido más amplio como la transmisión de una generación a otra de los valores, normas, habilidades, hábitos, etc., resulta fácil entender que la existencia de cualquier sociedad, su desarrollo económico, político o social depende en gran medida de la educación que tengan sus ciudadanos.

Por eso “la política educacional, conducida en forma planificada y bajo la dirección del Partido, debe garantizar que la sociedad en su conjunto participe y trabaje eficazmente en la formación de las nuevas generaciones, de los cuadros científicos, técnicos y culturales necesarios al desarrollo de la nueva conciencia social” (Tesis y Resoluciones sobre Política Educacional, 1976, P:5), cuyo fin es “formar a las nuevas generaciones y a todo el pueblo en la concepción científica del mundo, desarrollar en toda su plenitud humana las capacidades intelectuales, físicas y espirituales del individuo y fomentar, en él, elevados sentimientos y gustos estéticos, convertir los principios ideo-políticos y morales comunistas en convicciones personales y hábitos de conducta diaria” (Tesis y Resoluciones sobre Política Educacional, 1976, P:5), para lo cual necesita formar una personalidad capaz de pensar, elaborar y argumentar sus puntos de vista e ideas, llegando a convertirse en convicciones. La sociedad y en general la humanidad necesita hombres y mujeres (personalidades) que constantemente estén profundizando, ampliando y actualizando sus conocimientos, una vez fuera del sistema de educación, lo que exigirá determinadas habilidades para la superación de forma autodidacta, con lo que estará en condiciones de resolver conscientemente y de forma creativa las situaciones que se le puedan presentar en cualquier esfera de su vida.

Para que la escuela pueda cumplir su encargo social claramente determinado debe transformarse en el centro sociocultural más importante de la comunidad donde esté enclavada, ha de ser la fragua donde se forjan y afianzan los rasgos de la personalidad del alumno, que exige nuestra sociedad. La escuela

ha de crear los espacios propicios para que los alumnos aprendan a autovalorarse y autoeducarse, con lo que estarán en condiciones de dirigir su propio desarrollo de un modo consciente, autorregulando su conducta.

Se hace necesario para tales fines que la escuela despierte en los alumnos el interés y la necesidad de aprender, de adquirir nuevos conocimientos, habilidades, capacidades, destrezas, sin las cuales no podrá enfrentar la época en que vive. Todo ello exige un cambio en las concepciones del proceso de enseñanza- aprendizaje, el cual debe cambiar de aquel modo repetitivo, mecánico, a un proceso de enseñanza- aprendizaje desarrollador, que a decir de Rodríguez, L., (2003 a), no es otra cosa que **"(...) aquel proceso que propiciando el desarrollo del individuo, le permite encarar la tarea de su propio auto desarrollo"**, eso significa que los alumnos deben conocer cómo ocurren los procesos de aprendizaje y desarrollo que en él tienen lugar y cómo él puede actuar sobre esos procesos, regulando así su propio desarrollo, aprendiendo cómo aprende, identificando qué sabe y qué no sabe, así como las potencialidades y limitaciones con que cuenta, con lo que se estará formando individuos capaces, creativos, flexibles, reflexivos, independientes, autónomos, etc.

**Es por ello que resulta de vital importancia para el trabajo del maestro conocer y desarrollar las estrategias que utilizan los alumnos para aprender, propiciando el desarrollo de aquellas tácticas y estrategias que les sean más efectivas a cada alumno.**

### ***1.1 LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE COMO NÚCLEO DEL PARADIGMA PEDAGÓGICO "APRENDER A APRENDER".***

Se considera, de acuerdo con Rodríguez, L., (2003 c), que en las condiciones del mundo actual y bajo las imprescindibles exigencias de elevar la preparación de los escolares para poder enfrentar las demandas sociales, científicas y técnicas cada vez más crecientes de la humanidad, es el paradigma pedagógico de "aprender a aprender" el más eficaz, porque permite asumir de manera consciente y explícita la necesidad de preparar al sujeto para aprender por sí mismo, es decir, a obtener, almacenar, recuperar y operar con la

información que necesita, y en este sentido las estrategias de aprendizaje, como núcleo básico de este paradigma, son las que harán posible la obtención del éxito y el logro de los objetivos.

Se considera necesario hacer algunas reflexiones en torno a los términos estrategias y aprendizaje que servirán de base a los ulteriores análisis.

¿Qué es una estrategia?

El término **estrategia** según lo que plantea el Diccionario Ilustrado Aristos y la Enciclopedia Encarta 2003 significa: *arte de dirigir las acciones militares, habilidad para dirigir un asunto*. Sin embargo en los últimos tiempos se encuentra con bastante frecuencia el término estrategias de aprendizaje, sobre todo en la literatura de corte pedagógico y psicológico, (independientemente de la corriente o escuela que se asuma). Este término es usado en las más disímiles acepciones, por lo que pudiéramos decir parafraseando a Ellis, que pudiera convertirse en un término vacío. (Ellis, R., 1997, citado por Bravo, 2003)

Así por ejemplo, hay quienes conciben a las estrategias de aprendizaje como una cierta estructura que asume la actividad de estudio (Pramiling, 1990, citado por Bravo, 2003; Rodríguez, 1996); otros la definen como operaciones cognitivas, secuencias de procedimientos, enfoques particulares (Shmeck , 1988; Dansereau, 1985; Nisbet y Shucksmith, 1986); mientras que otros como Monereo (1994), la considera como proceso de toma de decisiones, y Castelló et al,1999; O'Malley,1990; Nunam, 1991, la definen como habilidades, pasos, acciones, técnicas, métodos, medios, etc.

El aprendizaje, como proceso psicológico y como producto y objetivo pedagógico, ha sido objeto central de la psicología y la pedagogía. Muchas han sido las posiciones respecto al tema, dando lugar a diversas teorías que abordan de diferente manera el aprendizaje y por ende, la concepción y dirección del proceso pedagógico. No constituye objetivo de la presente tesis hacer un análisis de las diferentes concepciones teóricas al respecto, pero sí es necesario expresar la posición que sobre el mismo adopta el enfoque histórico-

cultural, pues constituye la concepción teórico- metodológica que sustenta este trabajo.

El aprendizaje humano según Rodríguez, L. se puede definir como: "*La asimilación por el hombre de determinados conocimientos y actividades solucionadoras de problemas y condicionados por las últimas en situaciones dadas.*" (Rodríguez, L., 1991 a, P: 2)

Para Alonso Tapia, J (1991) el aprendizaje escolar, no debe ser una simple acumulación de conocimientos, sino, una integración de los conocimientos nuevos con los que ya existían, de modo tal que modifique la organización de estos últimos, si fuera preciso. Por otro lado, opina que esta reestructuración e integración de los conocimientos incide tanto en el "saber algo sobre algo" (refiriéndose a contenidos conceptuales) como en el saber "qué hacer y cómo hacerlo" - (refiriéndose a los conocimientos procedimentales y condicionales o estratégicos)". (Alonso Tapia, J., 1991, P: 75).

Así mismo encontramos que para González, F. el aprendizaje, constituye un proceso activo e integral en el cual el sujeto participa en la construcción del conocimiento, pero no del conocimiento reproductivo de una información que se construye fuera de él y se transmite de forma mecánica, ni tampoco como construcción solo cognitiva... sino que considera que para que se produzca un aprendizaje activo y creativo es necesario "el desarrollo de una elevada motivación personal hacia este proceso, en el cual tienen un papel primordial las relaciones de comunicación que se establecen para el desempeño de la actividad". (González, F, 1995, P: 14).

Debemos plantear que, como denominador común, se está entendiendo por aprendizaje la adquisición de nuevos conocimientos, hábitos, habilidades, normas, valores, actitudes, etc. que provocan una modificación estable de la conducta del sujeto.

## **1.2 CONCEPCIÓN GENERAL DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.**

El marcado interés por el estudio de las estrategias de aprendizaje ha repercutido sin dudas en el desarrollo de la psicología del aprendizaje, pero

realmente, lo que le ha impregnado este auge y ha impulsado su estudio tanto teórico como metodológico han sido las crecientes demandas sociales que van más allá de los marcos del sistema educativo, por tanto es necesario enseñar a los alumnos, más que los conocimientos como algo acabado, definitivo, enseñarlos a “acceder a ellos allí donde se encuentran” (Pozo, 1993 a, P: 48). Los alumnos deben ser capaces también de usarlos eficazmente, y sobre todo dadas las características del mundo actual y el desarrollo tecnológico es necesario que los alumnos se preparen de manera más eficiente para enfrentar las nuevas demandas laborales y tecnológicas

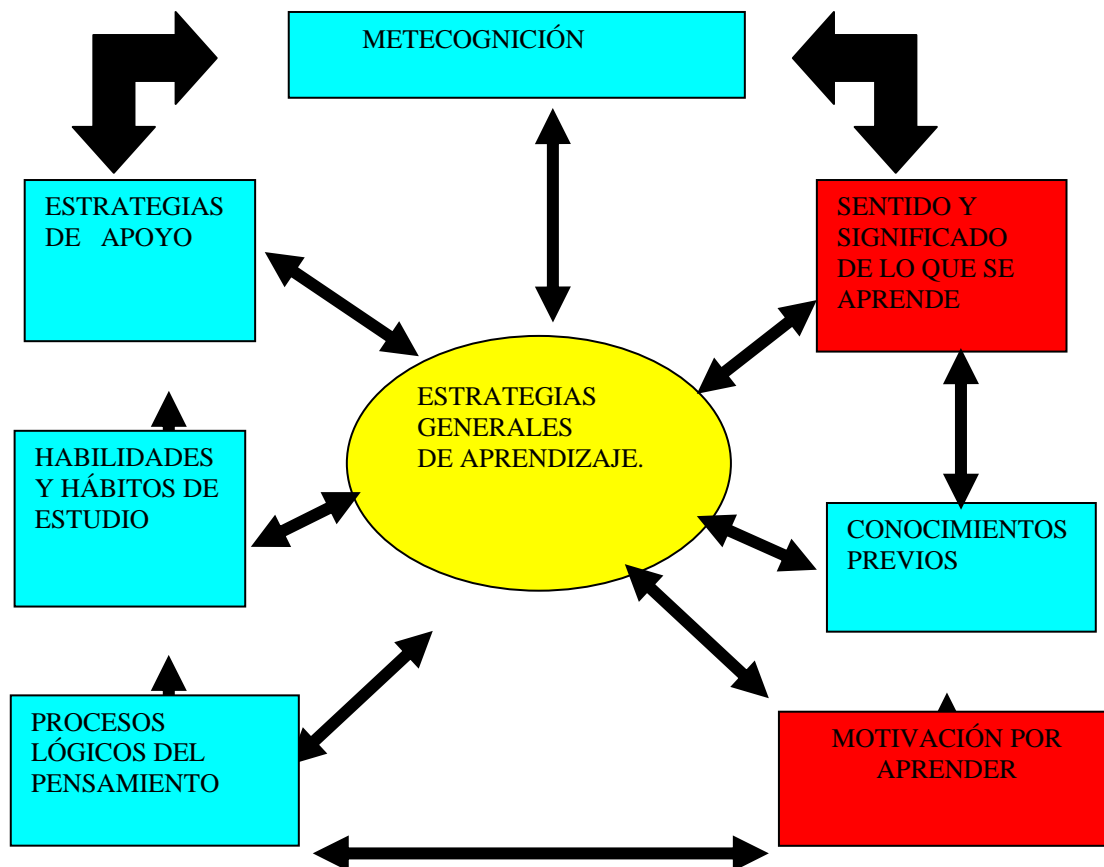
Es razonable entonces pensar que los sujetos tienen que aprender cómo aprender, para lo cual tienen que tener conocimientos de estrategias de aprendizaje que faciliten la codificación, elaboración, organización, utilización de la información y requiere por tanto, que los alumnos utilicen de manera estratégica una serie de conocimientos ya sean declarativos, procedimentales y/o actitudinales cuya ejecución está influida a su vez por determinados elementos básicos subyacentes, entre los que se encuentran según Pozo (1993 a): **metacognición** ( lo que le permitirá al alumno saber cómo ocurre en ellos el proceso de aprendizaje, que conozcan cómo aprenden para que puedan detectar y solucionar posibles fallas y trazarse las metas en correspondencia con sus posibilidades reales y sus necesidades y motivaciones, lo que ayudaría a evitar fracasos y desmotivación), **habilidades y hábitos de estudio** (es necesario también que los alumnos dominen habilidades y hábitos de estudio tales como tomar notas, hacer resúmenes, leer comprensivamente, hacer esquemas, cuadros, memorizar, comunicar la información, etc. con lo que facilitaría la organización y planificación del proceso de aprendizaje), **conocimientos previos** (igualmente resulta significativo el papel que juegan los conocimientos previos en el uso de estrategias de aprendizaje, nadie podrá utilizar estrategias de aprendizaje para aprender de algo sobre lo cual no tiene ni la más mínima información), **desarrollo de ciertos procesos básicos** lo que le permitirán la adquisición de los conocimientos necesarios para poder aplicar una u otra estrategia de aprendizaje), **estrategias de apoyo**, las cuales van a estar dirigidas a controlar y mejorar las condiciones materiales y psicológicas en que se produce el

proceso de aprendizaje, dentro de las cuales podemos señalar aquellas que se encargan de estimular la motivación, mejorar las condiciones materiales, controlar la atención, etc., estas estrategias le permitirán a los alumnos mantener un estado propicio para el aprendizaje, en tanto lo ayudan a optimizar la concentración, reducir la ansiedad ante situaciones de aprendizaje y evaluación, dirigir la atención y organizar las actividades y tiempo de estudio (Dansereau, 1985; Weinstein y Underwood, 1985, citados por Díaz Barriga, 1999). Las estrategias de apoyo ejercen un impacto indirecto, pero muy importante, sobre la información que se va a aprender y su papel es mejorar el nivel de funcionamiento cognitivo del alumno, habilitando una disposición afectiva favorable).

Aunque hay aceptación por la autora de los elementos que aporta Pozo como esenciales para tener un aprendizaje estratégico, se considera necesario incluir además de los aspectos señalados el siguiente: ***el sentido de lo que se va a aprender***, para que el sujeto realice un aprendizaje estratégico, lo que se va a aprender debe tener cierto sentido para él, debe contribuir a satisfacer una necesidad, de ahí que es imprescindible que el nuevo contenido que se pretenda enseñar sea significativo, útil, necesario para el sujeto, “hay que hacer que todos los aprendizajes se basen en las necesidades y en los intereses del niño” (Fariñas, 2001, P: 92) y ***la motivación por aprender***, proceso que activará el resto de los procesos psíquicos necesarios para un aprendizaje activo y desarrollador, con lo cual se garantizarán los dispositivos necesarios para desplegar los recursos cognitivos y vencer los obstáculos que se puedan presentar. Se sabe que “el niño asimila algo en forma de actividad de estudio solo cuando experimenta una necesidad interna y una motivación para tal asimilación...Las necesidades y los motivos de estudio orientan a los niños a obtener conocimientos como resultado de la propia actividad transformadora” (Fariñas, G., 2001, P:120).

Así entonces representaríamos los elementos necesarios para que exista un aprendizaje estratégico como aparece en la gráfica 1





**Gráfica 1. Elementos necesarios para el uso de estrategias de aprendizaje (adaptado por la autora, de Pozo, 1993 a).**

A criterio de la autora se podrá hablar de un aprendizaje estratégico cuando el sujeto da muestras de reflexiones constantes, que lo hagan ajustarse a las nuevas condiciones o cambios que se producen durante la realización de las tareas, es decir, cuando el sujeto tiene en cuenta las condiciones bajo las cuales realiza determinada actividad y en dependencia de ellas toma las decisiones que lo conducen al éxito. Es importante recordar que en un aprendizaje estratégico el sujeto no puede perder de vista el logro del objetivo propuesto del modo más eficiente y con menos gasto de energía.

Para la utilización de estrategias de aprendizaje es necesario entonces que el sujeto cuente con un sistema de control interno, que continuamente evalúe el desarrollo de la actividad, lo cual se logra si el sujeto reflexiona sobre ***¿qué hay que hacer?, ¿cómo se puede hacer?, ¿por qué hay que hacerlo?, ¿cuándo***

*lo puedo hacer de esa forma?*, *¿qué sé?*, *¿qué sé hacer con lo que sé?*, etc., aspectos que deben ser analizados antes, durante y una vez finalizada la actividad con el objetivo de garantizar la adquisición de las estrategias, mejorar el aprendizaje y regularlo de forma autónoma.

El aprendizaje estratégico implica que el sujeto aprenda a planificar su trabajo, según determinadas prioridades en la tarea, logrando que ante cada nueva tarea sea capaz de analizar su finalidad y utilidad, las condiciones bajo las cuales la va a realizar, reflexiona acerca de qué sabe y qué no sabe al respecto, cuáles son los procedimientos que mejor resultarían en este caso para resolver la tarea, etc. y luego selecciona la vía que considere más efectiva.

### **1.3 ANTECEDENTES HISTÓRICOS EN EL ESTUDIO DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.**

El estudio de las *estrategias de aprendizaje*, como fenómeno psicológico y pedagógico, tiene sus raíces en la fusión de las investigaciones relacionadas con los hábitos y habilidades de estudio que se desarrollaron en las décadas del 50 y el 60 del siglo XX, realizadas fundamentalmente por Castañeda, 1961; Ausubel, 1983; Novak & Gowin, 1984 (Ausubel y Novak, aunque abordaron tangencialmente el problema de un ordenamiento estratégico de la actividad de aprender por el aprendiz, volcaron su investigación básicamente hacia el aprendizaje significativo, los mapas semánticos como una derivación de la significación, etc., aunque no son, en rigor, teóricos puros de las Estrategias de Aprendizaje). Sin embargo en la segunda mitad del siglo XX y producto del crecimiento geométrico de la producción de la información, el estudio de este aspecto se hizo muy común en el ámbito de la psicología educativa, (Rodríguez, 2004). Tal es así que en la literatura de la psicología cognitiva podemos encontrar numerosos trabajos relacionados con las estrategias de aprendizaje y los procesos metacognitivos: Nainman, 1978; Ellis, 1985 en Ellis & Sinclair, 1996; Oxford, 1990; etc., han intentado descubrir las configuraciones estratégicas de los aprendices y su relación con los resultados del aprendizaje. Por su parte Politzer, 1983; Oxford & Ehiman, 1988; citados por Hernández & Rodríguez, 1996, estudiaron la correlación entre las preferencias estratégicas y

otros factores incidentes en el aprendizaje. Existen también estudios realizados con el objetivo de entrenar en el uso de estrategias y propuestas que promuevan el comportamiento estratégico de los aprendices (Chamot & Kupper, 1983; Willson, 1988, citados por Hernández & Rodríguez, 1996; Monereo, 1991 y 1994).

Se han realizado otros estudios encaminados a profundizar en el uso de estrategias particulares y generales (Dansereau, 1985; Beltrán, 1993), abordando tanto la importancia de su entrenamiento como su descripción.

En Cuba también se han realizado estudios sobre las estrategias de aprendizaje y los resultados demuestran la necesidad de seguir profundizando en su estudio y abrir nuevos horizontes en las investigaciones relacionadas con este tema. En nuestra provincia un grupo de investigadores se dedica al estudio de las estrategias que utilizan los alumnos de los diferentes niveles de enseñanza: primaria, media, media superior y superior pedagógica, (Salazar, 1999; Cala, 2004; Blagoeva, 1999; Rodríguez, R., 2004; Hernández, C., 1999; las estrategias de aprendizaje que promueven los maestros de los diferentes niveles de enseñanza (Hernández, N., 2004; Antela, 2004; Martell, 2004; Wong, 2004); así como estrategias para el aprendizaje de una lengua extranjera (Hernández & Rodríguez, 1996 y otras investigaciones en ejecución), coincidiendo todos en la necesidad de continuar profundizando en las investigaciones en este campo de modo que permitan determinar si realmente existe alguna relación entre la presencia de determinadas variables individuales y de personalidad y un desempeño estratégico.

#### **I.4 DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.**

En relación con las estrategias de aprendizaje puede afirmarse que este es un tema polémico y contradictorio si se tiene en cuenta la cantidad de definiciones que al respecto existen en la literatura sobre el tema y la diversidad de términos que se emplean al definir este constructo.

Algunas de esas definiciones son:

- Procesos psicológicos más complejos que las habilidades y que se

diferencian de estas por poseer un propósito bien definido, estar compuesto por diferentes acciones y por modificaciones de manera flexible para adaptarse a diferentes contextos (Nisbett y Shucksmith, 1986, citados por Salazar, 1999).

- Toda y cualquier actividad o actividades que terminen en algún producto de aprendizaje delimitado y objetable (Pramiling, 1990, citado por Bernad, 1993).
- Proceso de toma de decisiones conscientes e intencionales, en las cuales el alumno elige y recupera de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción (Monereo, 1994 P: 24).
- En términos de información (como contenidos fundamentales a ser procesados durante el aprendizaje) las estrategias serían aquellas actividades con su estructura de acciones y operaciones que utiliza el individuo para seleccionar, construir o reconstruir, apropiar, almacenar, extraer y usar la información necesitada para garantizar su aprendizaje (Rodríguez, 1996).
- Ciertos modos adquiridos de uso de la actividad cognoscitiva individual que el sujeto utiliza deliberadamente, con intención de planificar de un modo consciente o parcialmente consciente, la forma de solucionar problemas que implican la obtención de aprendizaje (Rodríguez, 2003).
- Conjunto organizado y consciente de lo que el aprendiz hace para realizar tareas concretas de aprendizaje (Bernad, 1993).
- Es una secuencia de procedimientos para realizar el aprendizaje y los procedimientos específicos dentro de esta secuencia son denominados tácticas de aprendizaje (Shmeck, 1998, citado por Salazar, 1999).
- Secuencia integrada de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenamiento y/o la utilización de información o conocimientos (Dansereau, 1985 y Nisbet y Shucksmith, 1986, citado por Pozo, 1996).

Aunque en las definiciones se aprecian diferencias en las posiciones teóricas –

conceptuales, se pueden encontrar atributos que aparecen como características de las estrategias de aprendizaje:

1. Son desplegadas durante una actividad concreta del aprendizaje para alcanzar un objetivo o meta, claramente definido.
2. No se aplican de manera automática, sino controlada, consciente, al menos en la selección, planificación y control de la ejecución. Estarán relacionadas con el metaconocimiento o conocimiento sobre los propios procesos psicológicos.
3. La interconexión y articulación de las fases y procesos implicados en ella.
4. Uso selectivo de los propios recursos y capacidades disponibles.
5. Se despliegan para la solución de tarea o situaciones consideradas problemáticas.
6. Su uso depende de las condiciones concretas de la tarea a resolver.
7. Son adquiridas y por tanto son individuales y flexibles.

Estos aspectos demuestran la necesidad de seguir profundizando en aspectos teóricos que no están totalmente resueltos, lo que ayudaría a esclarecer aún más los aspectos de orden metodológico, no obstante se ha elaborado a partir de esos aspectos la definición de estrategias de aprendizaje que será la que guíe los presupuestos teóricos de esta investigación:

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE: *modo consciente con que el sujeto selecciona y usa los recursos y capacidades (cognitivas, afectivas, motivacionales, etc.) disponibles para alcanzar el objetivo en una actividad de aprendizaje***

### **1.5 LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE A LA LUZ DEL ENFOQUE HISTÓRICO CULTURAL.**

El estudio histórico- lógico de cualquier proceso o fenómeno que se pretenda estudiar, constituye una necesidad insoslayable. En el epígrafe anterior se hizo referencia a esos aspectos, sin embargo resulta imposible analizar el término estrategias de aprendizaje, en esta investigación y no hacerlo a la luz del

enfoque histórico cultural.

Aunque el término estrategia es relativamente joven en el campo de las ciencias de la educación, cabe señalar que a lo largo de todo el desarrollo de la humanidad se han construido sistemas tácticos y estratégicos que han sido asimilados por los individuos gracias al proceso de aprendizaje en situaciones muy concretas de desarrollo histórico, existiendo siempre un mediador social (maestros, otros potenciadores, padres, etc.) en todo proceso de aprendizaje.

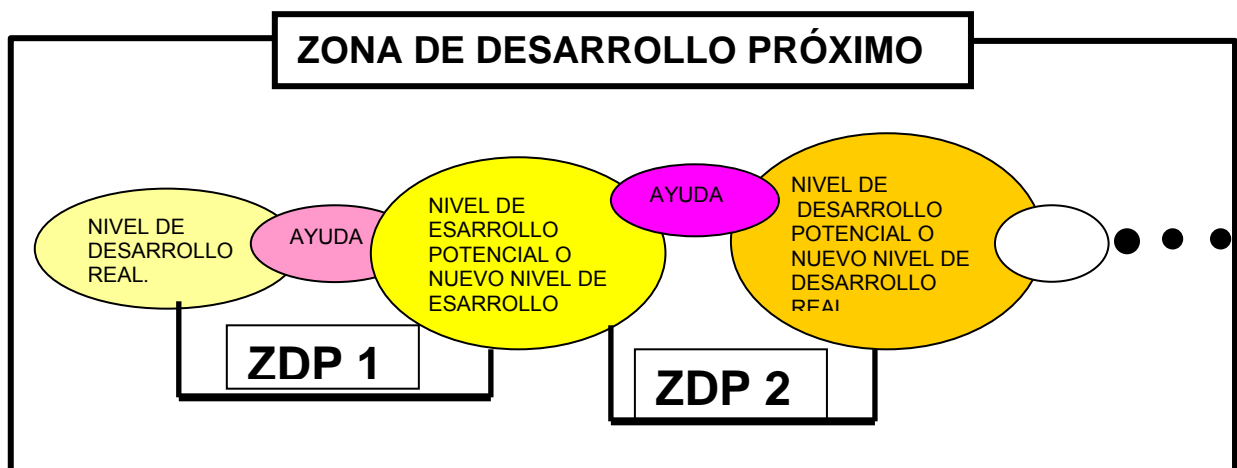
Los sujetos, como plantean los seguidores del enfoque histórico- cultural, no nacen dotados de conocimientos, ni estrategias sino que ambos se van construyendo en el proceso de intercambio del hombre con su medio, a través de la actividad y la comunicación. El hombre como ser biopsicosocial desde su nacimiento se enfrenta a un conjunto de situaciones que lo obligan a tomar decisiones, unas veces acertadas, otras desacertadas, pero todas ellas deben constituir vías de aprendizaje de lo que debe o no hacer, de lo que sabe o no hacer. Sin embargo la escuela tiene una función obligada, enseñar a los alumnos a planificar y regular su conducta, a reflexionar, antes durante y después de ejecutar cualquier actividad, sobre el modo en que la ha realizado y los resultados obtenidos, así como sus principales logros y dificultades, lo que posibilitará que los alumnos se formen y desarrollen como aprendices estratégicos, ya sea ante tareas docentes o de cualquier otra índole.

No obstante, para que esta actuación sea efectiva y estable los alumnos deben estar motivados por el aprendizaje, deben encontrar y sentir la significación del contenido que están aprendiendo, aspecto que puede lograrse si el docente selecciona los contenidos de manera que existan relaciones de subordinación e inclusión entre lo que el alumno ya sabe y lo que será el nuevo conocimiento. Si esta actuación se sistematiza los alumnos aprenderán a seleccionar las acciones y sabrán determinar cuáles serán aquellos procedimientos o acciones más efectivos y oportunos para solucionar la tarea en cuestión de forma eficiente. Si el alumno es capaz de explicar al profesor, a sus compañeros, o simplemente reflexionar para sí acerca de los pasos y acciones seguidos y fundamenta su selección podemos decir que ha ocurrido el proceso de interiorización, esta forma de actuar pasó del plano externo o intersíquico,

al plano interno o intrapsíquico, lo que permite la reconstrucción interna de la actividad de aprendizaje. Este hecho responde, según el enfoque histórico-cultural a la "**ley genética fundamental del desarrollo**". Dicha ley expresa que toda función psicológica existe en dos planos: primero en el plano social, interpsicológico o externo y luego en el plano individual, intrapsicológico o interno y que el proceso de reconstrucción interna de las actividades se da a través del mecanismo de interiorización, en el que juega un importante papel la mediación que ejercen las personas, los objetos, los instrumentos, los signos y los significados en el sujeto que se desarrolla. (Árias, 1999).

Otro aspecto esencial del enfoque histórico cultural lo constituye el término Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), el cual expresa a decir de Árias, 1999, la forma en que se produce concretamente el desarrollo, mediado por la acción del adulto u otra persona más capaz; permite comprender además que ese desarrollo se da producto de una acción que hace que las estructuras mentales cambien su dinámica, se reestructuren. Este término tal como lo concibió Vigotsky, expresa "(...) la distancia entre el nivel de desarrollo real, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la solución de un problema bajo la guía de un adulto o bajo la colaboración de otro compañero más capaz"(Vigotsky, 1987, P: 133 ).

Si se representara gráficamente esta definición, pudiera quedar de la siguiente forma:



## Gráfica 2. Representación de la definición de ZDP

No se puede dejar pasar por alto en el análisis de las estrategias desde el prisma histórico- cultural, a dos grandes personalidades que en este campo hicieron valiosos aportes a la psicología, ellos son Ya Galperin y A. N. Leontiev. Dentro de los aportes de Galperin a los que se hará referencia están los relacionados con la Teoría de la Formación Planificada de las Acciones Mentales (TFPAM) y en la que se refiere a la planificación del proceso de aprendizaje.

Para la planificación de dicho proceso, que incluye el que planifica el maestro para el alumno y el que se autoplanifican, tanto el alumno como el maestro, es necesario tener en cuenta según este autor tres elementos fundamentales: ***Las Bases Orientadoras de la Acción (BOA), Las Etapas de formación de las acciones mentales y Las Características psicológicas de las acciones.*** De los cuales la autora se referirá a las BOA por su vínculo con este trabajo.

1. ***Las Bases Orientadoras de la Acción (BOA)***: entendida según la autora como la representación anticipada de lo que hay que hacer, a partir de las condiciones que impone la tarea, en ella uno se apoya para la solución de la tarea orientada; constituye una condición indispensable para el cumplimiento exitoso de la tarea.

La BOA es una imagen que funciona con tres modelos:

- Modelo Objeto: indica qué contenidos, conceptos, objetos, leyes, teorías, etc. se necesitan para la solución de la tarea. (Es lo que Monereo, 1995, llama conocimientos declarativos)
- Modelo Acción: es la sucesión de pasos o acciones necesarios para resolver la tarea. (A decir de Monereo, 1995, los conocimientos procedimentales).
- Modelo Control: es el que permite saber si se está resolviendo la tarea con



la calidad esperada a partir de las condiciones dadas. (Este conocimiento se maneja en la literatura como conocimiento condicional, Monereo, 1995).

Las BOA se pueden definir por tres parámetros, relacionados con: el grado de plenitud (completas e incompletas); el grado de generalización (generales o particulares) y según el grado de independencia (independientes o preparadas). La autora coincide con Galperin al afirmar que las BOA generalizadas e independientes, son las más desarrolladoras, porque le permiten al alumno crear, aplicar, producir, transferir a nuevas situaciones, etc., las que a criterio de la autora pueden considerarse estratégicas, teniendo en cuenta la posición adoptada con respecto a la concepción de las estrategias de aprendizaje, en esta investigación.(Galperin,1973 ).

Por su parte Leontiev aporta en su teoría elementos que pueden servir para el estudio de las estrategias desde este enfoque psicológico, ellos son: sus estudios sobre la estructura de la actividad, en los cuales la concibe formada por motivos, objetivos, acciones, operaciones, condiciones y los medios para lograrlo, lo que permite hacer el análisis de este trabajo considerando que la actividad de estudio reúne esos requisitos.(Leontiev, 1981)

Un papel esencial para el aprendizaje estratégico lo juega cada uno de esos componentes de la actividad, los cuales inciden en la efectividad y el éxito en las tareas de aprendizaje que debe resolver el alumno. Resulta evidente el rol protagónico del maestro como potenciador del desarrollo, como agente mediador, que debe proporcionar a los alumnos la orientación, los recursos necesarios y las posibles vías para enfrentarse a las tareas de aprendizaje propuestas y a los azares de la vida y en ambos casos actuar estratégicamente garantizando el éxito en cada actividad que se desarrolle, para despertar el deseo de aprender cada día como única forma de desarrollarse a sí mismo y de desarrollar al país y al mundo.

## **1.6 PRINCIPALES DIRECCIONES Y RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES SOBRE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.**

Las investigaciones relacionadas con las estrategias de aprendizaje han

estado dirigidas fundamentalmente en dos direcciones:

**1ra.** Encaminada a describir las estrategias propiamente dichas y sus relaciones con otras variables. Así están por ejemplo:

- Definir y clasificar estrategias (Nainman, 1978; Ellis y Sinclair, 1996; Oxford, 1990; Weinstein y Mayer, 1986; Pozo, 1990; Monereo, 1990; Bernad, 1992; Hernández y Rodríguez, 1995; otros)
- Relación de las estrategias con los tipos de tareas (O'Malley, 1987; Oxford, 1989, 1990; Labarrere, 1996, y otros)
- Describir las preferencias estratégicas de los aprendices y sus relaciones significativas con otros factores influyentes en el proceso de aprendizaje (sexo, edad, rendimiento académico, variables individuales y de personalidad, estilos, etc) (Oxford, Nikos y Ehiman, 1988; Stenberg, 1992; Huteau y Loarer, 1992, citados por Salazar, 1999; Hernández y Rodríguez, 1995; Hernández, F., 1998; Blagoeva, 1999; Hernández, C., 1999; Salazar, 1999, otros).

**2da** Dirigida a la medición de la eficacia de determinados programas de entrenamiento estratégico, (que no se abordarán por no ser objetivo de este trabajo).

Dentro de los resultados más significativos de estas investigaciones se puede precisar que:

**1.** *Existe relación entre el uso de estrategias y la eficiencia del aprendizaje.*

- Los buenos aprendices usan estrategias más apropiadas de acuerdo al material de estudio, las tareas, sus propios objetivos, sus necesidades y las etapas de aprendizaje en que se encuentran (Oxford, 1989)
- Las estrategias de aprendizaje correlacionan significativamente con los resultados del aprendizaje; así que los buenos aprendices usan distintas estrategias, con más frecuencia y de distinto modo y ocasión que los menos eficaces en el aprendizaje (Hernández y Rodríguez, 1996)
- Los alumnos más eficientes no solo usan intensivamente un número

mayor de estrategias, sino que emplean estrategias y tácticas de aprendizaje más efectivas en los diferentes momentos del proceso (Salazar, 1999).

**2. *En cuanto al uso de estrategias y sus relaciones con otros factores:***

- Las preferencias estratégicas de los aprendices correlacionan fuertemente con otros factores externos: sexo, etnicidad, objeto de estudio, naturaleza de la tarea, estilos de aprendizaje y otros factores (Politzer, citado por Salazar, 1999)
- La utilización de conductas estratégicas, tanto en el aprendiz como en el enseñante, está influenciada por factores de tipo cognitivo y emocional (Monereo, 1994).

**1.7- HACIA UNA CLASIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.**

Es difícil poder establecer una clasificación de estrategias pues los criterios son tan variados como variados son los autores (**Anexo 1**). Sin embargo se hace necesario para la realización de la investigación adoptar una posición al respecto. En este caso se seguirá la clasificación de Hernández y Rodríguez, 1995, cuya base clasificatoria está en los componentes funcionales de la actividad (orientación, ejecución y control), planteados por Leontiev y las BOA de Galperin, las cuales sustentan el cuestionario que se aplicará para la recogida de la información.

Dada la creciente demanda de la sociedad por el elevado desarrollo científico técnico, los educadores están llamados a buscar herramientas, estrategias, procedimientos, incentivos que ayuden a los alumnos a obtener la información, manejarla, aplicarla y analizarla de manera crítica, con el objetivo de convertirla en conocimientos que puedan ser utilizados de manera eficaz para la solución de problema o para el crecimiento personal.

Los nuevos modelos educativos deben tener presente que los cambios deben permitir a enseñantes y aprendices responder a interrogantes tales como ¿qué y cómo aprender?, ¿qué y cómo enseñar?, ¿qué y cómo evaluar?, ¿con qué aprender y enseñar?, ¿cuándo utilizar lo aprendido?, ¿para qué aprender y

enseñar?, ¿qué se hace con lo aprendido?, etc.

Un modelo educativo con este enfoque sin dudas presupone un aprendizaje interactivo, donde el alumno es sujeto activo de su propio aprendizaje y construya el conocimiento en la interacción maestro – alumno, alumno – alumno, alumno – medios de información. Se trata pues de que cada alumno “elabore la construcción de cada proceso de aprendizaje, en el que se incluyen tanto los aciertos como los errores, ya que esos también son pasos necesarios en toda construcción intelectual” (Fariñas, 2001, P:92).

La enseñanza debe **propiciar el desarrollo de estrategias para aprender a aprender, aprender a conocer, pero también para aprender a ser y aprender a sentir** (Delors, 1997), debe lograr el desarrollo de habilidades generales para la organización, recepción, almacenamiento, interpretación, elaboración y comunicación de la información, el planteamiento y solución de problemas, entre otras y a la vez, incentivar en los alumnos motivos intrínsecos hacia el aprendizaje, logrando cada vez más la autonomía y autorregulación de sus propios procesos de aprendizaje y de su desarrollo personal, pues es necesario convertir también en objetos de aprendizaje las relaciones sociales y afectivas, logrando la unidad entre el mundo escolar y extraescolar, pues como dijo Piaget “inventar es comprender”. (Piaget, citado por Fariñas, 2001, P: 87 )

## **1.8 LA EDAD JUVENIL COMO ETAPA DEL DESARROLLO PSÍQUICO.**

La juventud (etapa en la cual se inscribe este trabajo), está comprendida según algunos autores entre los 16/17 años y los 19/20 años. En esta etapa por lo general ya ha concluido la formación de las capacidades mentales, sin embargo su perfeccionamiento es continuo. Este período se caracteriza por la asimilación de operaciones intelectuales complejas y el enriquecimiento del aparato conceptual. Se acentúan en esta etapa las diferencias individuales en cuanto a la especialización de las capacidades y de los intereses, unido también a que en esta etapa se prepara al alumno para la elección profesional, es necesario intensificar la atención diferenciada elevando los niveles de independencia y reflexión.

Es característica de esta etapa la consolidación del pensamiento teórico, que comenzó su desarrollo en la adolescencia. Esto posibilita que los jóvenes sean capaces de elaborar conscientemente los contenidos de su motivación, los cuales se relacionan directamente con la concepción del mundo que se forma en esta etapa y hace que se alcancen niveles de desarrollo superior entre los componentes cognitivos y afectivos de la personalidad. Es necesario destacar el importantísimo vínculo que existe en esta etapa entre el desarrollo del pensamiento y el carácter del proceso de enseñanza. (Domínguez, 2003)

En esta etapa concluye también la maduración y formación de la personalidad. El joven se preocupa mucho por su valoración y orienta su conducta según criterio y normas conscientemente asimiladas o elaboradas.

Las principales necesidades y motivaciones están relacionadas con el estudio, el aprendizaje de un oficio o profesión, la entrada a vida laboral, el logro en la vida sexual, la amistad y en el amor.

## **I.9 LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.**

***“Querer aprender y saber pensar son las condiciones personales básicas que permiten la adquisición de nuevos conocimientos y la aplicación de lo aprendido de forma efectiva cuando sea necesario”*** ( Alonso Tapia, 1991, P: 11)

Según estudios realizados por Alonso – Tapia (1992), se ha comprobado que los docentes al seleccionar las tareas y los criterios de evaluación, contribuyen a definir qué es lo que consideran importante aprender, además si no se enseña a los alumnos y se entrenan en el uso de estrategias de aprendizaje, el desconocimiento de las mismas puede provocar fracasos en las tareas; por otra parte, el planteamiento de las instrucciones durante la clase, puede implicar la enseñanza directa y explícita, no solo de los conocimientos, sino también de las estrategias de aprendizaje.

Para el éxito del aprendizaje no es suficiente adoptar una actitud cognoscitiva positiva, ni tener la intención correcta ante la tarea, es necesario también

conocer la forma correcta de actuar y pensar, contar con las herramientas necesarias para obtener la información y más aún saber cómo y cuándo usarla; es decir el sujeto debe saber cómo puede llegar a la solución, qué conocimientos necesita para ello (declarativo, procedimental, actitudinal y condicional). Mientras más dominio tenga el alumno de los recursos y procedimientos para realizar exitosamente las tareas, mejores serán los resultados académicos que obtendrán, mayor será el comportamiento estratégico y con ello mayor el logro de independencia y autonomía, lo que hará que los sujetos se enfrenten con agrado a las tareas y experimenten sentimientos de valía y competencia, elevando su autoestima.

Cada día numerosos estudios hacen más evidente que la mejora del aprendizaje y del rendimiento académico pasa por la consideración tanto de los componentes cognitivos, como motivacionales.

Para obtener éxitos en el aprendizaje es necesario tener tanto voluntad como habilidad, evidenciándose el principio de la unidad entre el componente afectivo – motivacional y cognitivo.

Muchos autores plantean que los alumnos que regulan su propio aprendizaje llegan a construir sus propias herramientas cognitivas y motivacionales, para conseguir un aprendizaje eficaz. Cuando los alumnos tienen deseos de aprender, se trazan metas realistas y utilizan gran variedad de recursos para alcanzarlas, enfrentan las tareas seguros y confiados de sus posibilidades de éxito, logrando la combinación de expectativas, motivaciones y variedad de estrategias (Capella, 1999).

Un alumnos sin estrategias de aprendizaje, sin recursos para aprender, sería a decir de Pozo, ...“ un aprendiz pasivo, de capacidades limitadas y escasamente transferibles.” Sería un sujeto dependiente y poco flexible, incapaz de enfrentarse a las más disímiles situaciones de aprendizaje que se le pudieran presentar aún fuera del contexto escolar y más aún las situaciones de su vida en general que exigirían una solución estratégica, en correspondencia con el contexto y la SSD (Pozo, I. 1991. P: 6).

Se considera además que en el éxito o fracaso académico de los alumnos inciden también rasgos caracterológicos que determinan la forma en que se plantean y cumplen las tareas de aprendizaje, la intensidad con que se enfrenten dichas tareas, el tiempo y el esfuerzo que le dedican, la repercusión o sentido personal que tendrá la adquisición de nuevos conocimientos, la forma de manifestarse ante una situación que requiera la toma de decisiones, en fin, que no se puede olvidar la unidad entre los componentes afectivos, motivacional y cognitivos en el desarrollo de la personalidad de los alumnos, recordando siempre que los sujetos, según los postulados del enfoque que sustenta esta investigación, son seres biopsicosocial y que no se puede influir sobre ellos al margen de sus potencialidades y limitaciones.

**Capítulo II:** en este se incluye el diseño metodológico y se expone la proyección del trabajo que se realiza para cumplir el objetivo y responder a la interrogante planteada en el problema. Podrán encontrar además el análisis del tipo de investigación que se realizó, así como una descripción de los métodos: histórico-lógico, para el análisis histórico- lógico del fenómeno que se estudia, el análisis y la síntesis para llegar a establecer las relaciones entre las teorías que abordan el fenómeno y llegar a generalizaciones que permitan cumplir el objetivo de este trabajo, así como la inducción y la deducción para llegar de los elementos generales a los específicos y viceversa, en torno al uso de estrategias por uno u otro tipo de alumno. Encontrarán además una descripción de los procedimientos que se siguen durante la investigación y las técnicas que se emplearon, su forma de aplicación y procesamiento, a partir del paquete estadístico SPSS en su versión 7.5 de 1998.

**Capítulo III:** en este se encuentra el análisis de los resultados obtenidos en correspondencia con el objetivo propuesto.

Para la investigación se utilizó una muestra de 131 alumnos de 10mo y 12mo grado del IPUEC “Antonio Guiteras Colmes” del municipio P. del Río, a los cuales se les aplicó el Cuestionario de Autorreporte de Estrategias Generales

de Aprendizaje, elaborado por Rodríguez, L. en 1999, en su versión resumida del año 2004.

Con estos resultados se contribuye al estudio de este tema, ya que no obstante la realización de numerosas investigaciones sobre las estrategias de aprendizaje y estrategias de enseñanza, en nuestro país, no tenemos antecedentes de estudios que hayan determinado la relación existente entre el uso de estrategias y el rendimiento académico de los alumnos de la enseñanza media superior en nuestras condiciones concretas y en los momentos actuales. Considera la autora que los resultados obtenidos con la presente investigación contribuyen más al estudio de este tema, en tanto aún quedan incógnitas que reclaman dilucidarse por la vía de la investigación científica. Estos resultados favorecerán a que los docentes posean un conocimiento más profundo de los procesos que tienen lugar durante la actividad de aprendizaje de sus alumnos, los acercarán al modo de actuar de sus estudiantes en correspondencia con el rendimiento académico, pues quedará elaborado un instrumento para tales fines, permitiendo así, al docente, el rediseño oportuno de las actividades de aprendizaje y poder reorientar de manera efectiva y coherente a los alumnos que carecen de tácticas eficaces para el aprendizaje tanto escolar como para la vida, de forma general.



## **CAPÍTULO II: CAPÍTULO METODOLÓGICO**

### **II.1: Diseño teórico**

Como ya se planteó en la Introducción, esta investigación explora cuáles son las **posibles diferencias en el aprendizaje estratégico de alumnos de 10mo. y 12mo. grados de desiguales rendimientos académicos** por lo cual persigue el siguiente objetivo general:

***Determinar las posibles diferencias en el aprendizaje estratégico de alumnos de 10mo y 12mo grado de desiguales rendimientos académicos en alumnos del IPUEC “Antonio Guiteras Holmes”, del municipio P. del Río.***

*Para dar cumplimiento al objetivo se trazaron los siguientes objetivos específicos:*

- Identificar las estrategias de aprendizaje que preferentemente usan los alumnos de 10mo y 12mo grado de desiguales rendimientos académicos del IPUEC “Antonio Guiteras Holmes”, del municipio de P. del Río.
- Comparar las preferencias estratégicas de los alumnos de 10mo y 12mo de desiguales rendimientos académicos grado del IPUEC “Antonio Guiteras Holmes”, del municipio de P. del Río.

Durante la investigación se exploraron las siguientes **variables**:

➤ ***ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:*** entendidas según la autora como el modo consciente con que el sujeto selecciona y usa los recursos y capacidades disponibles para alcanzar un objetivo durante una actividad de aprendizaje.

➤ ***RENDIMIENTO ACADÉMICO:*** entendido como un indicador relativo de la expresión de la capacidad de aprendizaje de los alumnos, expresado en:

- ***El índice académico del curso anterior:*** pues permite tener una visión del resultado del alumno ante las tareas de aprendizaje.
- ***El índice académico obtenido a partir del promedio de las notas del 1er trabajo de control de Matemática y Física, por el área de las ciencias y Español e Historia por el área de las Humanidades:*** estas al ser las asignaturas priorizadas exigen mayores niveles de desempeño de los alumnos ante las tareas de aprendizaje.

- ***El criterio del profesor:*** entendido como el criterio cualitativo que tiene el docente sobre el desempeño de los alumnos ante las tareas de aprendizaje. Considerando que el maestro es el especialista preparado para evaluar la capacidad de aprendizaje de los alumnos y las influencias de su entorno educativo.

## **//.2 DISEÑO METODOLÓGICO.**

### **a.) TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

Aunque las discusiones de tipo epistemológico resultan a menudo indeseables en el marco de una investigación concreta y no se pretende una posible adscripción a una u otra escuela o paradigma, por pensar que toda categorización cerrada es también una imposición intelectual, esta investigación, aunque pareciera incluíble predominantemente en un paradigma cuantitativo, se considera más bien que es emergente, por cuanto, aunque posee elementos cuantitativos (calificación del cuestionario, procesamiento estadístico, etc.), también obtiene sus datos por procedimientos naturalísticos como las entrevistas de profundidad y otros desarrollados en el pilotaje.

En esta investigación se pretenden identificar las posibles diferencias en el aprendizaje estratégico de los alumnos de 10mo y 12mo grado del IPUEC “Antonio Guiteras Holmes del municipio P. del Río, de desiguales rendimientos académicos. Al mismo tiempo, se intentará establecer si existen relaciones entre el comportamiento estratégico y el rendimiento académico de los alumnos.

### **b.) MUESTRA:**

Se seleccionó de manera intencional el IPUEC “Antonio Guiteras Holmes” de un universo de 8 preuniversitarios en el municipio P. del Río, por ser el Centro de Referencia Provincial de ese nivel de enseñanza, razón por la cual en él se encuentran los docentes de mayor nivel de desarrollo y a los cuales se les atiende de manera priorizada y sistemática.

Para este estudio se seleccionó una muestra de 131 alumnos de este preuniversitario, y de una población aproximada de 1354 alumnos de ese nivel enseñanza, pertenecientes al municipio de P. del Río. La muestra fue seleccionada por la vía del muestro aleatorio simple.

La matrícula del centro es de 452 alumnos y la cantidad de alumnos por

grupos oscila entre 28 y 38 alumnos.

La muestra total de 131 alumnos fue dividida en dos grupos que abarcaban a 76 alumnos de 10mo grado y a 55 alumnos de 12mo grado, para poder establecer la comparación entre las preferencias estratégicas de los alumnos de 10mo y 12mo grados.

Los grados Décimo y Doceavo se seleccionaron de manera intencional: El décimo grado por constituir el grado inicial de ese subsistema de educación y el grado doce por ser el grado terminal de la enseñanza media superior, por lo que se espera encontrar en él un mayor nivel de desarrollo de la independencia cognoscitiva y la autonomía en los alumnos en la medida que avanza el nivel escolar, por el proceso de sistematización que debe tener lugar durante el proceso de enseñanza aprendizaje, con lo que deben perfeccionarse y consolidarse las estrategias generales de aprendizaje que tienen los alumnos de 12mo grado con relación a los de 10mo grado.

Se seleccionaron los grupos A y E de 10mo y A y B de 12mo grado, así como los alumnos de dichos grupos aplicando los procedimientos del muestreo aleatorio simple, de modo que se buscaba cierta representatividad del universo en la muestra seleccionada de ambos grados.

La muestra general (131 alumnos), se dividió en grupos extremos de alto rendimiento Académico (ARA) y Bajo Rendimiento Académico (BRA), teniendo en cuenta la coincidencia o no *en cada uno* de los tres indicadores de la variable rendimiento académico:

1. **Índice académico general y por áreas del conocimiento:** para lo cual se confeccionó un escalafón con las notas de cada alumno, en el índice general y en las áreas del conocimiento seleccionadas, descendentemente. Luego se aplicó la técnica de los grupos extremos, delimitando los puntajes a partir de los cuales caía el 30% superior y el 30 % inferior de la muestra total, excluyéndose los casos intermedios.

Para la muestra definitiva (131 alumnos)

**ARA:**  $\geq 96$  puntos: Se definieron como de Alto Rendimiento Académico a aquellos que puntuaban 96 ó más.

**BRA:**  $\leq 83$  puntos: Fueron operacionalmente definidos como de Bajo Rendimiento Académico a aquellos que puntuaron 83 ó menos.

Los alumnos que puntuaron entre 95 y 84 puntos fueron excluidos del

análisis.

## **2. Criterio del profesor:**

LOS ALUMNOS DE ALTO RENDIMIENTO ACADÉMICO (ARA) SE DEFINEN COMO AQUELLOS QUE TIENEN:

- mayor nivel de desarrollo e independencia del cognoscitiva
- desarrollo de habilidades intelectuales tales como: elaboración de esquemas lógicos, resúmenes, extracción de ideas centrales, toma de notas, etc
- desarrollo de la creatividad
- desarrollo del pensamiento reflexivo
- desarrollo de hábitos de autocontrol
- mayor capacidad de organización y planificación de las actividades docentes.

LOS ALUMNOS DE BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO (BRA) SE DEFINEN COMO AQUELLOS QUE TIENEN:

- poco desarrollo de las habilidades intelectuales tales como: elaboración de esquemas lógicos, resúmenes, extracción de ideas centrales, toma de notas, etc
- necesidad de mayor tiempo y esfuerzo para la realización exitosa de las tareas docentes
- dificultad en el autocontrol y planificación de las actividades docentes.
- pobre desarrollo de la creatividad
- mayor nivel de dependencia cognoscitiva
- poco desarrollo del pensamiento reflexivo

A partir de esos criterios de la muestra general quedaron conformados los siguientes subgrupos:

Tomando en cuenta los anteriormente definidos criterios de inclusión y exclusión, las muestras quedaron como sigue:

### **SEGÚN RENDIMIENTO ACADÉMICO:**

ARA: 35 alumnos.

BRA: 36 alumnos

### **SEGÚN GRADOS:**

10mo: 40 alumnos.

12mo: 31 alumnos.

.

El resto de la muestra fue desechada pues en unos casos no coincidieron los

tres criterios y en otros el índice académico quedó por debajo de los límites determinados.

### **c. INSTRUMENTOS:**

#### **1. FASE DE PILOTAJE:**

Para el desarrollo de la investigación se consideró necesario partir de un enfoque naturalístico preliminar en un pilotaje, que permitiera (con la obtención de la información de profundidad), ajustar y/o reelaborar los instrumentos ya existentes en la bibliografía revisada para el estudio de la variable estrategias generales de aprendizaje.

Se comenzó por definir el sistema de dimensiones que se explorarían a partir de la revisión bibliográfica y de los fundamentos teóricos, que sustentan el proyecto de investigación en el cual se inserta esta investigación.

A través de la consulta a especialistas se presentó la primera versión del sistema de dimensiones e indicadores que serían explorados por la observación. En esta ocasión se sugirió por los especialistas ampliar el sistema de indicadores. Se elaboró entonces la segunda versión del sistema de dimensiones e indicadores que serían objeto de estudio en el pilotaje y se sometió nuevamente a consideración de los especialistas, los cuales lo consideraron acertado, quedando elaborada la versión definitiva del sistema de dimensiones e indicadores que serían utilizados para explorar la variable estrategias generales de aprendizaje en la fase de pilotaje. **(Anexo 2).**

Luego se procedió a determinar qué métodos se utilizarían en la fase de pilotaje y qué dimensiones serían estudiadas con cada método y se procedió a la confección de los instrumentos correspondientes para la recogida de la información en su primera versión, los cuales fueron sometidos también a la consideración de los especialistas y quedaron elaborados según indican los **anexos 3 y 4** las guías de observación a la conducta de los alumnos en una actividad docente y la guía de entrevista a los alumnos para explorar procedimientos habituales en su actividad de estudio.

Concluida la elaboración de los instrumentos se realizaron las coordinaciones pertinentes, para determinar el centro, los grupos y los alumnos que participarían en el pilotaje. Finalmente se decidió realizar el pilotaje en el Instituto Preuniversitario Vocacional de Ciencias Exactas (IPVCE) "Federico Engels", pues es un centro de grandes resultados docentes, con un claustro de

profesores de experiencia y preparación profesional, estable en su permanencia. Se seleccionaron alumnos de 10mo y 12mo grado tratándose de que las características fueran similares a las de la muestra.

Se utilizó el método de la observación (abierta, no participante) con el objetivo de: Explorar la conducta externa de los alumnos ante la actividad de aprendizaje que tiene lugar durante una clase. Se observó la conducta de 10 alumnos de 10mo y 10 alumnos de 12mo grado. Los resultados de estas observaciones a los alumnos durante la actividad de aprendizaje que tiene lugar en las clases (3 clases de diferentes asignaturas), permitieron comprobar la objetividad de las dimensiones e indicadores del instrumento elaborado.

Se aplicó la entrevista individual a los 10 alumnos de los grupos de 10mo y 10 alumnos de 12mo grado que fueron observados, con el fin de explorar procedimientos habituales de su actividad de estudio durante la clase y la actividad de estudio propiamente dicha. Los resultados de las entrevistas permitieron constatar los resultados obtenidos con las observaciones, las cuales detectaron que: los alumnos no tienen conciencia de la necesidad de una adecuada orientación y control de la actividad de aprendizaje, existe la tendencia a la ejecución y el control se realiza a los resultados y no al proceso seguido para su adquisición solamente al final de las actividades.

Estos resultados fueron el punto de partida para el ajuste del Cuestionario de Rodríguez, 1999 y la reelaboración, por el autor, de la versión resumida que aparece en el **anexo 5**.

## **2. INVESTIGACIÓN PROPIAMENTE DICHA:**

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron métodos teóricos y métodos empíricos.

### **a. Métodos teóricos**

Se utilizó el método **histórico lógico** en el análisis de las distintas concepciones psicológicas y pedagógicas en torno a las estrategias de aprendizaje, atendiendo a su génesis y evolución, al analizar el comportamiento estratégico de los sujetos. Se utilizó también el **análisis y la síntesis**, para descubrir las relaciones e interacciones que existen objetivamente entre las diferentes concepciones, así como para llegar a identificar cuáles son las estrategias de aprendizaje que con más frecuencia

usan los alumnos que tienen un comportamiento estratégico eficiente. La **inducción y la deducción**, se utilizaron para llegar de los elementos generales observados a los específicos y viceversa en términos de estrategias de aprendizaje que con más frecuencia usan los alumnos que tienen un comportamiento estratégico y su posible relación con el rendimiento académico.

#### **b. Métodos empíricos**

Dentro de los métodos empíricos se empleó el Cuestionario de Auto Reporte de Estrategias Generales de Aprendizaje, (Rodríguez, L., 2004), en su adaptación resumida de la versión original de 1999, la cual se ajustó sobre la base de los resultados del pilotaje explicados anteriormente y cuyo objetivo consistió en conocer los procedimientos preferidos por los estudiantes de 10mo y 12mo grado de ARA y BRA para estudiar y aprender en situación escolar, con el objetivo de profundizar en la relativa eficiencia de los diferentes métodos de estudio. (**Anexo 5**)

El cuestionario tiene un total de 108 ítems, distribuidos en 17 áreas que se refieren a dos grandes dimensiones:

1. Referida a variables de personalidad: que serán abordadas por otros investigadores.
2. Referida a las estrategias propiamente dichas:

#### **c) Aplicación del instrumento:**

Para la aplicación del instrumento se hicieron las coordinaciones necesarias, de modo que se garantizó el tiempo, momento y lugar oportuno para que la información ofrecida por los alumnos fuera lo más certera posible.

El instrumento se aplicó, explicando a los alumnos la importancia de esta investigación para perfeccionar la labor del maestro en la dirección del aprendizaje y su propia actividad de estudio, por lo que se le solicitó la más honesta colaboración en sus respuestas.

#### **d) Procedimientos empleados para el procesamiento de los datos:**

Para el procesamiento de los datos se empleó el paquete estadístico SPSS, en su versión 7.5 de 1998.

En cuanto a los métodos estadísticos, fueron utilizados:

- Prueba  $t$  para muestras independientes, con la que se encuentra la

significación de diferencias entre medias independientes. Se utilizó el nivel de significación de 0.05. Fue aplicada para explorar la intensidad y uso de estrategias y tácticas de aprendizaje en alumnos de 10mo y 12mo grado de ARA y BRA. También se pudo determinar a partir de la media de cada estrategia, las preferencias de las estrategias por los alumnos de 10mo y 12mo grado de ARA y BRA, ordenándolas descendientemente según valores obtenidos.

Se utilizó además el Chi cuadrado para determinar la frecuencia de selección de cada táctica por los alumnos de 10mo y 12mo grado de ARA y BRA.

Se empleó, finalmente, el coeficiente de correlación de Pearson, para determinar las posibles relaciones existentes entre el uso de determinadas estrategias y el rendimiento académico y entre el uso de las tácticas de estudio y el rendimiento académico en la muestra seleccionada.

Para el procesamiento del Cuestionario se utilizó una escala dicotómica, la cual se adoptó a partir de la siguiente regla o convenio:

- Las respuestas cuyos puntajes fueran 3, 4 ó 5 adoptarían valor **1**.
- Las respuestas cuyos puntajes fueran 1 ó 2 adoptarían valor **0**.



### **CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.**

#### **III.1 FRECUENCIA DE USO DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE POR LOS ALUMNOS DE ALTO Y BAJO RENDIMIENTO.**

Analicemos la siguiente tabla de resultados:

**Tabla 1: ORDENAMIENTO DE ESTRATEGIAS EN ALUMNOS DE ALTO RENDIMIENTO ACADÉMICO (ARA) Y BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO (BRA) SEGÚN VALORES DE LA MEDIA.**

<b>ALUMNOS DE ARA</b>		<b>ALUMNOS DE BRA</b>	
<b>ESTRATEGIA</b>	<b>MEDIA</b>	<b>ESTRATEGIA</b>	<b>MEDIA</b>
Recepción primaria de la Información.	6.51	Recepción primaria de la Información.	5.47
Lectura comprensiva	5.54	Lectura comprensiva	4.33
Taxonomías y Esquemas Lógicos	5.20	Procesamiento mnémico	3.94
Globalidad / Secuencialidad	4.37	Metacognición	3.83
Ejercitación, Aplicación y transferencia	4.37	Taxonomías y Esquemas Lógicos	3.31
Procesamiento mnémico	4.09	Organización preliminar de la Información.	3.25
Metacognición	4.03	Globalidad / Secuencialidad	3.14
Organización preliminar de la Información.	3.74	Ejercitación, Aplicación y transferencia	3.14
Reconstrucción del material primario	3.60	Reconstrucción del material primario	2.92
Pensamiento crítico y creativo	2.54	Pensamiento crítico y creativo	2.25
Individualización del proceso	1.63	Individualización del proceso	1.72

Como se observa en la tabla anterior, los resultados muestran que tanto en los alumnos de ARA, como los de BRA, las estrategias más usadas parecen ser: **Recepción Primaria de la Información** (3), y **Lectura Comprensiva** (4), diferenciándose en cuanto a **Taxonomías Operativas** y **Esquemas Lógicos** (6) que está dentro de las tres preferidas por los alumnos de ARA, mientras que en los alumnos de BRA aparece **Procesamiento Mnémico** (7), lo que parece indicar en cierta medida que *mientras los de ARA, para su estudio, enfatizan en el procesamiento racional de la información los de BRA enfatizan en el procesamiento memorístico*. Nótese que aunque está en el tercer de lugar de preferencia para los alumnos de BRA, su valor de la media es inferior al valor de la media para el caso de los alumnos de ARA, lo que está dado por la frecuencia con que ambos grupos usan las estrategias estudiadas, vea **anexo 6**. Es posible que los alumnos de bajo rendimiento usen más frecuentemente otras estrategias que no se incluyeron en esta investigación y que se deberán tener en cuenta en próximos estudios al respecto. El hecho de que los alumnos de bajo rendimiento académico prefieran el aprendizaje memorístico pudiera evidenciar que a pesar de encontrarse en el período de desarrollo psíquico comprendido como juventud, aún no han alcanzado el grado de madurez cognitiva correspondiente a esta etapa, pero más bien la autora se inclina a pensar que esta preferencia por la memorización reproductiva está condicionada por factores previos de enseñanza, bien familiares, bien de los propios maestros anteriores (y sus exigencias) que han tenido los mencionados alumnos.

Por otro lado, aparece en 4to lugar de preferencia de los alumnos de BRA la estrategia de **Metacognición** (11), lo que sugiere que los alumnos de BRA se preocupan por conocer sus limitaciones para el éxito en el aprendizaje y usan tácticas que le permitan socializar sus conocimientos con los compañeros. Algunos reconocen que su método de estudio no es eficiente aún cuando consideran que estar preparado para un examen es poder representarse en la mente un esquema general de la asignatura o tema (Véase anexo 8). Nótese que las estrategias **Recepción Primaria de la Información** (3), y **Lectura Comprensiva** (4) corresponden al momento predominantemente de

orientación como parte funcional de acción, luego parece ser que los docentes, a partir de los diseños didácticos de sus clases, están incidiendo positivamente en el proceso de orientación de los alumnos para la recepción de la información, dígame por ejemplo la orientación de los objetivos de la tarea docente, las condiciones de la tarea, las posibles vías de solución, etc., pues como puede observarse en la tabla 1 esta estrategia está en primer lugar de la preferencia tanto de los alumnos de ARA como los de BRA.

En cuanto a la **Lectura Comprensiva**, llama poderosamente la atención que la misma no constituya el punto de partida obligado para enfrentar cada tarea de aprendizaje, teniendo en cuenta que el acto de aprender es un acto primero de comprensión y luego de construcción de significados, que posibilita al sujeto apropiarse del contenido objeto de estudio. En este sentido la lectura, según considera la autora, se convierte en un mecanismo de primera instancia sin el cual no se alcanzaría resolver óptimamente las diferentes tareas a las que se enfrenta el estudiante. Así, entonces, independientemente del rendimiento académico del alumno, ella debe ocupar el primer eslabón de la pirámide de preferencias de estrategias por el alumno, a lo cual debía favorecer obviamente el maestro.

Por otra parte, y también como se muestra en la tabla 1, las estrategias menos usadas son: **Reconstrucción del material primario** (5), **Pensamiento Crítico Creativo** (8) e **Individualización del Proceso** (2). Véase que estas tres estrategias, según los fundamentos teóricos que sustentan esta tesis, constituyen estrategias predominantemente del momento ejecutivo de la acción y son imprescindibles para lograr un proceso de aprendizaje desarrollador, centrado en el alumno como promotor de su propio aprendizaje, donde el alumno debe encontrar el escenario idóneo para satisfacer sus necesidades cognitivas, lo que implica la búsqueda de alternativas metodológicas que permitan entrenar al sujeto en esta dirección.

Sin embargo (según Antela, en comunicación personal), esta situación todavía no se manifiesta en el proceso docente educativo, pues los docentes aún no están diseñando sistemáticamente tareas didácticas que permitan la promoción de estas estrategias, limitando el proceso de enseñanza, en muchos casos, a la reproducción de conocimientos y no al dominio y entrenamiento en el uso de

procedimientos para aprender a aprender, lo que no responde a las exigencias sociales de los momentos actuales y que tiene una singular importancia si se tiene en cuenta que esta educación prepara a los alumnos para el nivel superior de educación, donde se exige mayores niveles de independencia cognoscitiva y dominio de destrezas para operar con la información (obtenerla, procesarla, comprenderla, comunicarla, utilizarla, etc.), con lo cual estará en mejores condiciones de vencer los objetivos de dicho nivel de enseñanza. Pudiera preguntarse: ¿si no las promueve el docente cómo es que las usan? Recuérdese que al analizar el aprendizaje no se puede centrar la atención solamente en la influencia que ejerce el docente sobre los alumnos, se debe tener presente como bien lo plantea el enfoque histórico cultural el papel de los “otros” potenciadores del desarrollo, ocupando un lugar privilegiado entre estos “otros” la familia, y luego los coetáneos, los cuales son una fuente importantísima de aprendizaje.

Se desea enfatizar que quienes no deben dejar de promover estrategias de aprendizaje (de modo consciente, planificado, intencionado y en correspondencia con las características de las asignaturas y los alumnos) son los docentes, por su función de educadores e instructores. En realidad lo que se desea es un cambio de paradigma general de educación, buscándose la máxima eficiencia e independencia en el aprendizaje, pero *“los docentes del subsistema de enseñanza explorado no están totalmente preparados para tal cambio, si bien los mismos, de manera no totalmente deliberada promueven un aprendizaje estratégico en cierta medida espontáneo, al realizar, en sus clases, acciones que se acercan al paradigma pedagógico de aprender a aprender”* (Antela en comunicación personal).

Obsérvese también (**tabla 1**) que existen otras estrategias que tienen que ver con el momento predominantemente ejecutivo de la acción como son: **Ejercitación, Aplicación y Transferencia** (10) y **Globalidad/ Secuencialidad** (9) y no están dentro de las estrategias que prefieren, ni los alumnos de ARA ni los de BRA, lo cual no significa que no las usen, sino que no hacen un uso frecuente de ellas. Sin embargo si se observa detenidamente estos tipos de estrategias se puede percibir que ocupan un lugar preponderante en el desarrollo del pensamiento reflexivo, pues permiten de manera directa que el

sujeto construya diferentes significados por sí mismo, convirtiéndose en el momento de resolución de la tarea en sujeto activo, en sujeto que se implica, que se convierte en coautor del enunciado que ha de transformar, en dependencia de sus vivencias, de sus necesidades, en fin de sus Situación Social de Desarrollo (SSD). Igualmente ocurre con la estrategia **Metacognición** (11) correspondiente al momento predominantemente de control, que ocupa el 7mo lugar en las preferencias de los alumnos de ARA y que sin embargo, según criterio de la autora, constituye un aspecto esencial dentro del paradigma “Aprender a Aprender”, pues el sujeto que aprende necesita saber cómo transcurre su proceso de aprendizaje, qué habilidades tiene y cuáles les faltan, con qué sistema de conocimientos cuenta, qué objetivos persigue, qué posibilidades reales tiene de obtener sus metas, lo que ayudará a los jóvenes a autovalorarse adecuadamente, en un momento de su desarrollo donde es clave lograr el autoconocimiento, sobre todo si se entiende este descubrimiento como el principal favorecedor de que se tenga una apreciación justa de las posibilidades reales de cada quien, lo cual incidirá positivamente en una valoración adecuada de su personalidad, o sea una adecuada autoestima.

Entonces si partimos, como apuntábamos más arriba, de que las estrategias de aprendizaje constituyen el modo consciente con que los sujetos usan los recursos que poseen, a partir de los contenidos, los objetivos, las condiciones de la tarea, para la solución de los problemas planteados en la enseñanza, se puede señalar que la enseñanza no está exigiendo al alumno que aprenda a aprender utilizando estrategias cada vez más efectivas y complejas. (Antela según comunicación personal)

Resulta llamativo que aún cuando lo anterior aparece indicado –al menos en líneas generales-- por la dirección del Ministerio de Educación desde la década de los noventa, (cuando comenzaron a implementarse las actuales transformaciones de la educación), quedando explicitada la necesidad de incorporar elementos metacognitivos en el proceso pedagógico, no se han logrado los niveles de desarrollo deseados. Es por eso que se plantea que no basta con que el maestro oriente la tarea y revise el resultado, sino que se hace necesario que compruebe si el alumno asumió conscientemente esa orientación, si comprendió qué es lo que debe hacer y cómo hacerlo, así mismo

debe explicitársele las vías que tiene para evaluar cómo marcha la tarea, debe hacerse reflexionar sobre los recursos con que cuenta (cognitivos, procedimentales, motivacionales, etc.) para su realización, en síntesis los docentes deben desplegar los tres modelos de las BOA planteados por Galperin, y luego durante la ejecución verificar cómo se está llevando a cabo la tarea y qué control va teniendo el alumno de la misma, haciendo énfasis en el proceso seguido en la solución de la tarea y no solamente en el resultado de la misma.

El análisis suscitado en este epígrafe demuestra objetivamente que el uso no adecuado y oportuno de determinadas estrategias afecta la funcionabilidad de otras que según se observa están en los primeros lugares de la lista de preferencia de los alumnos. Ello justifica que ***el éxito del aprendizaje estratégico está en la capacidad que tenga el estudiante de seleccionar qué estrategias usar según la situación concreta en estrecha relación con el resto de las estrategias posibles***, puesto que al parecer de la autora, ***las estrategias de aprendizaje no son caminos independientes sino “redes de aprendizaje”, de vías para descubrir y construir el conocimiento de manera más eficiente***. Teniendo en cuenta este punto de vista, puede afirmarse que las mismas constituyen un sistema, por tanto, no se trata de que guste más, o que se prefiera sino, de qué es más estratégico para ciertos fines perseguidos con plena intencionalidad.

### **III.2 FRECUENCIA DE USO DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE POR LOS ALUMNOS DE 10mo Y 12mo GRADOS.**

En la **Tabla 2** se muestran las preferencias estratégicas de los alumnos de 10mo y 12mo grado. Un análisis del uso preferencial de las estrategias según el grado (sin diferenciar el rendimiento académico), muestra que algunos de los resultados parecen similares al analizar la frecuencia de uso según rendimiento académico analizada en el epígrafe anterior.

**Tabla2: ORDENAMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS POR GRADO SEGÚN VALOR DE LAS MEDIAS**

10mo	12mo

ESTRATEGIAS.	MEDIA	ESTRATEGIAS.	MEDIA
Recepción primaria de la Información.	6.70	Recepción primaria de la Información.	5.06
Lectura comprensiva	5.65	Procesamiento mnémico	4.02
Taxonomías y Esquemas Lógicos	5.05	Lectura comprensiva	4.00
Globalidad / Secuencialidad	4.30	Metacognición	3.71
Ejercitación Aplicación y transferencia	4.30	Organización preliminar de la Información.	3.23
Metacognición	4.10	Taxonomías y Esquemas Lógicos	3.19
Procesamiento mnémico	4.00	Globalidad / Secuencialidad	3.03
Organización preliminar de la Información.	3.70	Ejercitación Aplicación y transferencia	3.03
Reconstrucción del material primario	3.60	Reconstrucción del material primario	2.81
Pensamiento crítico y creativo	2.70	Pensamiento crítico y creativo	2.00
Individualización del proceso	1.60	Individualización del proceso	1.77

Nótese que siguen estando dentro de las estrategias más usadas por los alumnos de 10mo y 12mo grado: **Recepción Primaria de la información** (3), **Lectura Comprensiva** (4), **Taxonomías y esquemas lógicos** (6) y **Procesamiento Mnémico** (7). Dentro de las menos usadas se tienen las siguientes: **Reconstrucción del material primario** (5), **Pensamiento crítico creativo** (8) e **Individualización del proceso** (2). Se mantienen en un nivel intermedio de preferencia las estrategias del momento predominantemente ejecutivo: **Globalidad/ Secuencialidad** (9) y **Ejercitación, Aplicación y Transferencia** (10) y la estrategia del momento predominantemente de control:

**Metacognición** (11), lo cual pudiera parecer, que ni los alumnos de ARA, ni de 10mo, ni 12mo grados, parecen necesitar con mucha frecuencia el uso de estas estrategias para resolver los problemas planteados por este nivel de enseñanza.(Anexo 7)

**Cuando los alumnos son capaces de comprender los procesos cognitivos que tienen lugar durante el aprendizaje y la repercusión que estos traen en el crecimiento personal y social, entonces el aprendizaje será más efectivo y tendrá una carga emotiva mucho más grande, lográndose la unidad entre lo afectivo motivacional y lo cognitivo instrumental, con lo que se ganará el éxito del aprendizaje y su perdurabilidad y posibilidad de aplicación y transferencia a nuevas situaciones. Para decir que en el alumno ha habido aprendizaje, no es suficiente con que almacene y repita memorísticamente los conocimientos ya que esto solo permitirá reproducir los conocimientos de la misma forma en que fueron almacenados, lo que necesita el sujeto que aprende es ser capaz de construir sus propios conocimientos descubriendo cómo ocurre dicho proceso y regularlo conscientemente.**

Estos resultados se avienen a una realidad objetiva y concreta de la enseñanza que se estudia, relacionada con la meta inmediata a lograr por los alumnos de 12mo grado; en este caso, la obtención de determinados resultados según las *aspiraciones profesionales* de cada uno de ellos. Es decir estos alumnos tienen ante sí el propósito de obtener cierto puntaje en los exámenes de ingreso a la Educación Superior, con lo cual lograrían alcanzar determinada carrera. Ello hace que muestren un mayor afán en recepcionar la mayor cantidad de información posible, sin detenerse en estos momentos a apropiarse de procedimientos o algoritmos, estrategias en definitiva. El proceso de enseñanza que se está llevando a cabo no propicia (Según Antela, en comunicación personal), que los alumnos adquieran las estrategias de aprendizaje necesarias para enfrentarse a una nueva y más compleja enseñanza, pues los docentes aunque realizan algunas acciones aisladas que pudieran contribuir a ello, no lo hacen de manera intencional o premeditada. Es como si los docentes no tuvieran conciencia de la necesidad de promover estrategias de aprendizaje. En realidad, aunque muchos de ellos muestran cierto nivel de conocimiento al



nivel del “sentido común”, carecen del sistema de conocimientos referido al paradigma general del “aprender a aprender”, por lo cual ni conocen las estrategias de aprendizaje que usan con preferencia sus alumnos, ni ellos mismos pueden, por lo tanto, promoverlas conscientemente.

Como se conoce, según la teoría Histórico- Cultural que sirve de sustento a esta investigación, existe una estrecha relación entre el aprendizaje y el desarrollo, pues cuando se produce aprendizaje, este genera indudablemente cambios en el resto de los componentes estructurales de la personalidad. En el sujeto se desarrollan los procesos cognitivos (percepción, memoria, imaginación y pensamiento) y se desarrollan habilidades y capacidades que influirán en el éxito escolar. El alumno que sabe es más independiente, se autorregula de manera más eficiente, se siente más seguro de sí, lo que hace que se autovalore adecuadamente, permitiendo que identifique potencialidades y limitaciones y se trace metas alcanzables, diseñando las estrategias más oportunas y eficaces para cada caso.

En los estudios realizados por Salazar, 1999, en la enseñanza secundaria básica, se obtuvieron resultados similares a estos, pues los alumnos de 7mo y 9no tienen dentro de las estrategias preferidas: Disposición para la recepción de la información, equivalente a la estrategia Recepción Primaria de la información (3) en el presente cuestionario y la estrategia de Lectura, nombrada Lectura comprensiva (4), en el presente cuestionario. Del mismo modo se encontraron dentro de las estrategias menos usadas la estrategia de Creatividad, llamada en este instrumento, Pensamiento Crítico Creativo (8) y la estrategia de Resumen, explorada ahora bajo el nombre de: Reconstrucción del material primario (5).

Es sorprendente que a pesar de los años transcurridos y las transformaciones llevadas a cabo en las diferentes enseñanzas, no se observe un notable desarrollo evolutivo de las estrategias al pasar de 7mo a 12mo grados, por lo que se considera necesario seguir profundizando en las causas que pudieran estar incidiendo en estos resultados, tanto en los aspectos personológicos de alumnos y profesores, como en la concepción didáctica de la enseñanza, los planes de estudio y programas de las asignaturas, y fundamentalmente en

relación con la concepción de evaluación que realmente se pone en práctica, lo cual se considera sería un tema necesario a investigar.

### **III.3 ANÁLISIS ESTADÍSTICO INFERENCIAL SOBRE EL USO DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS DE ARA Y BRA.**

Tabla 3: **SIGNIFICACIÓN DE MEDIAS INDEPENDIENTES EN ALUMNOS DE ARA Y BRA**

<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>MEDIA ARA</b>	<b>MEDIA BRA</b>	<b>Tv</b>
Organización preliminar de la Inform.	3.74	3.25	<b>3.56</b>
Individualización del proceso	1.63	1.72	-0.51
Recepción primaria de la Inform.	6.51	5.47	<b>2.87</b>
Lectura comprensiva	5.54	4.33	<b>3.85</b>
Reconstrucción del material primario	3.60	2.92	<b>2.53</b>
Taxonomías operativas y Esquemas Lógicos	5.20	3.31	<b>5.50</b>
Procesamiento mnémico	4.09	3.94	0.55
Pensamiento crítico y creativo	2.54	2.25	1.33
Globalidad/ Secuencialidad	4.37	3.14	<b>5.55</b>
Ejercitación, Aplicación y transferencia	4.37	3.14	<b>5.55</b>
Metacognición	4.03	3.83	1.08

Obsérvese en la **Tabla 3** cómo a pesar de que existe cierta coincidencia en las preferencias estratégicas de los alumnos de ARA y BRA y 10mo y 12mo grado, analizadas en los epígrafes III.1 y III.2 del presente capítulo, dicha tabla muestra que existe una diferencia significativa a favor de los alumnos de ARA en la frecuencia de uso de las siguientes estrategias: Organización Preliminar de la Información (1), Recepción Primaria de la Información (3), Lectura Comprensiva (4), Reconstrucción del material primario (5), Taxonomías Operativas y Esquemas Lógicos (6), Globalidad/ Secuencialidad (9) y Ejercitación, Aplicación y Transferencia (10).

Este resultado sugiere con fuerza el hecho de que los alumnos de ARA usan con más frecuencia las estrategias que los alumnos de BRA, lo que repercute sin dudas en el rendimiento académico que obtienen.

Nótese cómo, sin embargo, no hay diferencias significativas entre los alumnos de ARA y BRA en el uso de las restantes estrategias: **Individualización del proceso (2), Procesamiento mnémico (7), Pensamiento crítico y creativo (8) y Metacognición (11).**

Estas estrategias, según criterio de la autora, constituyen elementos esenciales para la implementación del paradigma pedagógico de “aprender a aprender”, por lo que se considera necesario hacer una revisión de las tareas docentes y de la concepción de la enseñanza en general.

Según resultados obtenidos por Antela (según comunicación personal, 2004), los profesores de preuniversitario promueven insuficientemente las estrategias correspondientes al momento ejecutor y al de control, pues aunque hay orientación hacia las tareas, no se realiza el control correspondiente al momento orientador, para comprobar el nivel de conciencia que logró el alumno de los objetivos y modos de resolver dicha tarea. Se cree que esa situación limita en los alumnos el desarrollo de estrategias que permitan la reflexión consciente (antes, durante y una vez concluida la tarea de aprendizaje) de la relativa eficiencia de la vía de solución o del método empleado para la solución de la tarea propuesta y del dominio del sistema de conocimientos necesarios. Al docente este momento le sería muy útil como mecanismo de control y de diagnóstico real de las potencialidades y dificultades del alumno, es decir poder determinar la “Zona de Desarrollo

Próximo” (ZDP), con lo cual estarían en mejores condiciones de dosificar las ayudas de manera que potencien el desarrollo real de los alumnos desde el punto de vista cognitivo, motivacional, afectivo, en fin el desarrollo integral de la personalidad de los sujetos.

Es preciso recalcar el carácter de sistema que poseen las estrategias de aprendizaje que se han seleccionado en esta investigación, así por ejemplo queda evidenciado que si los alumnos no tienen desarrollado el **Pensamiento crítico y creativo**, les resultará muy difícil poder hacer reflexiones sobre sus procesos de aprendizaje, sus limitaciones y posibilidades, sus errores, sus logros, en fin hacer reflexiones metacognitivas, por eso es que ni los alumnos de alto rendimiento académico (ARA), ni los de bajo rendimiento académico (BRA), hacen un uso efectivo y oportuno de la estrategia **Metacognición**, lo que indica como se analizó en los epígrafes anteriores que la enseñanza no está favoreciendo este proceso reflexivo, crítico, de autoconocimiento y autotransformación.

### ***III. 4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO SOBRE EL USO DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS DE 10MO Y 12MO GRADO.***

La **Tabla 4** muestra los resultados de las diferencias de medias independientes en el uso de estrategias de aprendizaje por los alumnos de 10mo y 12mo grado.

**Tabla 4: SIGNIFICACIÓN DE MEDIAS INDEPENDIENTES EN ALUMNOS DE 10mo Y 12mo GRADO**

<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>MEDIA 10mo</b>	<b>MEDIA 12mo</b>	<b>Tv</b>
Organización preliminar de la Inform.	3.70	3.23	<b>3.20</b>
Individualización del proceso	1.60	1.77	0.93
Recepción primaria de la Inform.	6.70	5.06	<b>4..79</b>
Lectura comprensiva	5.65	4.00	<b>5.34</b>

Reconstrucción del material primario	3.60	2.81	<b>2.72</b>
Taxonomías operativas y Esquemas Lógicos	5.05	3.19	<b>5.16</b>
Procesamiento mnémico	4.00	4.03	0.12
Pensamiento crítico y creativo	2.70	2.00	<b>3.36</b>
Globalidad/ Secuencialidad	4.30	3.03	<b>5.50</b>
Ejercitación, Aplicación y transferencia	4.30	3.03	<b>5.50</b>
Metacognición	4.10	3.71	<b>2.20</b>

Al analizar las diferencias de medias que resultan estadísticamente significativas se puede observar que esa significación se encuentra a favor de los alumnos de 10mo grado.

Por otra parte, llama la atención el curioso hecho de que la diferencia sea significativa a favor de los alumnos de 10mo grado y no a favor de los de 12mo grado que debían tener mayor desarrollo de las estrategias y hacer mejor uso de ellas. Pudiera explicarse este resultado teniendo en cuenta la información ofrecida por Antela (según comunicación personal, 2004) donde plantea que el diseño de la enseñanza influye en que en los alumnos se provoque estancamiento o retroceso. Sin embargo si se tiene en consideración que los resultados que se analizan corresponden al IPUEC de Referencia Provincial, cuya matrícula está conformada fundamentalmente por aquellos alumnos que no pudieron ingresar a los centros provinciales, dígame, Instituto Preuniversitario Vocacional de Ciencias Exactas, Instituto Preuniversitario Vocacional Militar, Escuela Vocacional de Arte, entre otros, pudiera pensarse que los alumnos de 10mo grado evidencian al comenzar el nivel cierto afán por superar las dificultades que en el nivel anterior limitaron la consecución de sus

metas, conllevando ello a un reordenamiento de sus necesidades y motivos de aprendizaje y con ello la concientización de buscar mejores maneras de apropiarse de los conocimientos y desarrollar las habilidades necesarias para obtener metas futuras. Agréguese a lo anterior que pudo además haber influido mayormente en ellos la preparación esmerada y adicional que recibieron al término de 9no grado en aras de conseguir determinados fines, por lo que conservan modos de actuar con relación al aprendizaje que pudiera interpretarse como estratégico, además los niveles de expectativas con relación a la nueva enseñanza son altos y el hecho de enfrentarse a un nuevo contexto los “motiva” a desplegar todos los recursos disponibles para obtener éxito y demostrar sus posibilidades. Por el contrario los alumnos de 12mo grado se han ajustado más al contexto, ya se conocen entre sí y conocen las exigencias de la enseñanza, lo que pudiera estar provocando falta de interés por el estudio, además los alumnos de 12mo grado tienen mayor nivel de conocimiento de sus dificultades y limitaciones desde el punto de vista cognitivo, y como la enseñanza no propicia en toda su extensión un aprendizaje desarrollador, los alumnos se acomodan esas exigencias, no potenciando su autodesarrollo.

Véase que hay coincidencia al no haber diferencias significativas entre los alumnos de ARA y BRA, ni entre 10mo y 12mo grado en el uso de las estrategias de **Individualización del proceso** y **Procesamiento Mnémico**, lo que se puede comprobar en los resultados expresados en los **anexos 8 y 9**.

Tanto los alumnos de 10mo como los de 12mo grado declaran la no preferencia por estudiar cuando el profesor ofrece guías de estudio, que se auxilian de palabras claves o dibujos, pero en ocasiones si no logran comprender totalmente la materia objeto de estudio, la memorizan sin haberla comprendido, de lo que se puede inferir que la enseñanza todavía promueve aprendizajes reproductivos, y en ocasiones las tareas se resuelven acudiendo simplemente a la memoria mecánica, sin que prime un proceso de análisis, comparaciones, generalizaciones y transferencias en la búsqueda o construcción de significados personales, ni mucho menos llegar a los niveles de creación.

### **III.5 ANÁLISIS ESTADÍSTICO SOBRE EL USO DE LAS TÁCTICAS EN ALUMNOS DE ARA Y BRA DE 10MO Y 12MO GRADO.**

Como puede observarse en el **anexo 5** de un total de 60 tácticas, 50 son consideradas por los especialistas como más eficientes y 10 como menos eficiente. Los resultados presentados en el **anexo 8** muestran que del total de tácticas más eficientes, existen 21 tácticas cuyo uso resulta significativo ( al nivel 0.01) a favor de los alumnos de ARA, nótese cómo hay una preferencia por los alumnos de ARA de estudiar solos, mientras que los alumnos de BRA, prefieren estudiar en grupo, cuestión que parece tener relación con lo expresado en el epígrafe III.3, sobre la influencia de los compañeros en la adquisición de los métodos de estudio, expresada por los alumnos de BRA, los que parecen reconocer el papel de los “otros” como potenciadores de su desarrollo, por los niveles de ayuda que suelen brindarle para la solución de las tareas docentes, de manera similar se observa que existe preferencia por los alumnos de ARA y BRA, como forma de estudio primero la individual, luego la colectiva y finalmente individual otra vez.

Nótese que los alumnos de ARA tienden a usar más tácticas consideradas como más eficientes que los alumnos de BRA, aunque ambos usan tanto tácticas más eficientes como menos eficiente y hay predominio del uso de algunas tácticas menos eficiente por parte de los alumnos de ARA (ítems 11, 18, 38 y 51). Fíjese que la táctica 33 que se considera menos eficiente, resulta significativa a favor de los alumnos de ARA, aspecto que está dado porque ningún alumno de ARA declara usar esa táctica (Repito las cosas una y otra vez hasta aprendérmelas), mientras que los de BRA sí la usan aunque en pequeña medida.

Se observa también que aunque existen diferencias significativas en el uso de algunas tácticas, en otras como las expresadas en los ítem 2, 7, 12, 14, 34, 37, 54 y 60 se evidencia que existe un comportamiento similar entre los alumnos de ARA y los de BRA. Si se analiza entonces que tanto los alumnos de ARA como los de BRA usan tanto tácticas más eficientes como menos eficientes, entonces pudiera pensarse que el éxito del aprendizaje estaría dado por la combinación de esas tácticas y en el predominio del uso de las tácticas consideradas como más eficientes.

Resulta significativo el hecho que ni los alumnos de ARA ni los de BRA, prefieren estudiar cuando se les ofrecen guías de estudio (ítem 35), sino que ambos prefieren conocer los procedimientos generales de la resolución de problemas (ítem 54), lo que indica que hay cierta toma de conciencia de la necesidad de dominar los procedimientos generales y no los casos específicos de uno u otro ejercicio o problema, aunque declaran repetir una y otra vez los mismos ejercicios para fijarlos (ítem 53).

Los resultados muestran además la alta significación de las tácticas correspondientes a las estrategias de **Lectura Comprensiva y Taxonomías Operativas**, las cuales tienen 4 ítems cada una, que resultan significativos a favor de los alumnos de ARA, reflejando la importantísima función que juega la **Lectura Comprensiva** para el éxito del aprendizaje, aún cuando los alumnos de ARA y BRA reconocen tener dificultades en el conocimiento del significado de algunas palabras lo que hace más lenta su lectura (ítem 18), lo que indica que el trabajo de los docentes en esa dirección aún es insuficiente. Satisface que los alumnos de ARA estén haciendo un uso frecuente de la estrategia de **Taxonomías Operativas y Esquemas Lógicos**, lo que indica que hay cierto desarrollo de las tácticas de elaboración de resúmenes, esquemas lógicos, gráficos que integren varios temas e incluso varias asignaturas (ítems 22, 26, 27, 30, 31 y 32), con lo cual estarán en mejores condiciones de enfrentar la tarea de su propio aprendizaje.

Un comportamiento muy parecido se obtiene para el caso de 10mo y 12mo grado, en el cual se aprecia según **anexo 9**, que existen 25 tácticas significativas (al nivel 0.01) a favor de 10mo grado, de ellas 5 son consideradas tácticas menos eficientes (ítem 4, 11, 18, 33 y 51). Nótese que la táctica 33 (Repito las cosas una y otra vez hasta aprendérmelas) no es seleccionada por ningún alumno de 10mo grado, mientras que la seleccionan 6 alumnos de 12mo grado, cuestión que pudiera tener sus causas en lo explicado en el epígrafe III.2 del presente capítulo con relación a las condiciones concretas a la que se enfrentan los alumnos de 12mo grado. Por su parte la táctica 4 (Me cuesta planificar la secuencia de tareas para prepararme para un examen) solo la seleccionan 4 alumnos de 10mo grado, contra 19 de 12mo grado que sí la seleccionan, cuestión que también se pudiera explicar con lo ya abordado en el epígrafe III.4, sobre la preparación adicional que recibieron en la enseñanza



anterior para los exámenes de ingreso al IPVCE los alumnos de 10mo grado y el ineficiente diseño de las actividades docentes que reciben los alumnos de 12mo grado, lo que atenta (como ya se explicó) contra el comportamiento estratégico de los alumnos .

Obsérvese que hay coincidencia en las tácticas menos eficientes que resultan significativas para los alumnos de ARA y BRA y para 10mo y 12mo grado (11, 18 y 51), lo que demuestra las insuficiencias que aún tienen los alumnos para enfrentar las tareas de aprendizaje, pues tratan de copiar todo lo que dice el profesor en las clases limitando la comprensión de las explicaciones dadas al respecto; reconocen sus limitaciones en la lengua materna, pues existen palabras del vocabulario técnico de las asignaturas que no dominan, por lo que su lectura se dificulta, obstaculizando la comprensión de textos y órdenes de ejercicios lo que trae consigo errores en la solución de los mismos que repercuten en el rendimiento académico.

### III.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LAS CORRELACIONES ENTRE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO.

Es de notar, en la **tabla 6**, que hay 7 estrategias que correlacionan significativamente con el rendimiento académico. Nótese que de ellas 5 lo hacen al nivel de 0.01. Véase **anexo 10**

**Tabla.5** CORRELACIÓN ENTRE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	CORRELACIÓN
ORGANIZAION PRELIMINAR DE LA INFORMACIÓN	<b>0.279 *</b>
INDIVIDUALIZACIÓN DEL PROCESO	-0.087
RECEPCIÓN PRIMARIA DE LA INFORMACIÓN	<b>0.307 **</b>
LECTURA COMPRENSIVA	<b>0.412 **</b>
RECONSTRUCCIÓN MATERIAL PRIMARIO	<b>0.253 *</b>

TAXONOMÍA OPERATIVA Y ESQUEMAS LÓGICOS	<b>0.554 **</b>
PROCESAMIENTO MNÉMICO	0.024
PENSAMIENTO CRÍTICO/CREATIVO	0.219
GLOBALIDAD SECUENCIALIDAD	<b>0.596 **</b>
EJERCITACIÓN APLICACIÓN Y TRANSFERENCIA	<b>0.596 **</b>
METACOGNICIÓN	0.076

Leyenda: \* Significativa al 0.05

\*\* Significativa al 0.01

Tal y como se esperaba, según los presupuestos teóricos que sustentan esta investigación, los alumnos de ARA utilizan más variedad de estrategias y con más frecuencia que los alumnos de BRA. Esto indica que los alumnos de ARA poseen y saben usar de manera más eficiente las estrategias de que disponen, mientras que los alumnos de BRA, poseen pocas, pobres y escasamente funcionales estrategias de aprendizaje.

Nótese que está dentro de las estrategias significativas la de **Organización Preliminar de la Información**, lo que sugiere pensar que los alumnos de ARA se preocupan por garantizar las condiciones organizativas para desarrollar la actividad de estudio, saben planificar sus actividades, lo que sin lugar a dudas puede, unido a otros factores de personalidad (según Rodríguez. R, en Comunicación Personal, 2004), influir en los resultados académicos.

Es notable también cómo los alumnos de ARA tienen mayor desarrollo de las tácticas para la recepción de la información y pueden operar mejor con los conocimientos una vez recepcionados. Si se recuerda que el paradigma pedagógico que está llamado a implementarse debe preparar a los alumnos para obtener la información y operar con ella, entonces puede considerarse a estos alumnos como aprendices estratégicos en un primer nivel de desarrollo, ya que a pesar de el diseño ineficiente de los currículum escolares y de la insuficiente promoción de estrategias por parte de los docentes los mismos despliegan estrategias de **Lectura Comprensiva, Reconstrucción del**

**Material Primario, Taxonomías Operativas y Esquemas Lógicos**, además de estrategias para el análisis global e integrado de las situaciones de aprendizaje y tratan de aplicar a situaciones de la vida práctica lo aprendido, con lo cual estarán garantizando aprendizajes para la vida, además del crecimiento personal que implica la adquisición de conocimientos y su posibilidad de transferencia.

Coincidentemente con lo puntualizado con anterioridad en el trabajo, se obtiene que no existe diferencia significativa entre los alumnos de ARA y los de BRA, en la preferencia en cuanto a **Individualización del Proceso**, lo que sugiere que ambos grupos de alumnos utilizan las mismas formas de organización para el desarrollo de la actividad de estudio. De igual manera se observa en la tabla que no hay correlación entre las estrategias de **Procesamiento Mnémico, Pensamiento Crítico Creativo y Metacognición**, lo que significa que no hay diferencia en el uso y frecuencia de uso de estas estrategias por parte de estos alumnos, a pesar de constituir estrategias necesarias para lograr la implementación con éxito del paradigma pedagógico “aprender a aprender”. Esto, por supuesto, requiere de ulteriores elucidaciones.

Asombra cómo es que los alumnos de ARA son capaces de organizar y planificar su actividad de estudio, son creativos, decididos, poseen buen dominio de los conocimientos y procedimientos para solucionar las tareas y sin embargo carecen de procedimientos para comprobar si esa actividad se está desarrollando con éxito o no, solo usan a los compañeros. Estos resultados se corresponden con los obtenidos por un grupo de investigadores del Centro de Estudio y Perfeccionamiento de la Educación Superior (CEPES), en los que se plantea que los estudiantes universitarios presentan poco desarrollo en procedimientos tales como: identificación, clasificación, generalización y deducción; sin embargo esto no influye en el éxito docente. Resulta significativo cómo obtienen buenos resultados sin tener desarrollados dichos procedimientos. Parece ser pues, que es el resultado del diseño del proceso de enseñanza.

La falta de correspondencia antes mencionada alerta que es importante que los sujetos comprendan el valor que tiene el desarrollo del pensamiento crítico para que el sujeto logre su autonomía, independencia, sentido de la reflexión acerca de sus propios hechos, por tanto de su aprendizaje, con lo que

conseguirá mejorar dicho proceso, convirtiéndolo en una experiencia personal, en la cual al descubrir su entorno profundiza y guía el conocimiento y desarrollo de su propia personalidad.

Constituye una alerta además, la necesidad de comprender el rol decisivo, pero no determinante y único que desempeña la memoria en el proceso de aprendizaje. Ello implica que es imprescindible el desarrollo de habilidades, capacidades y estrategias, las cuales deben ser vistas en su doble función: como instrumento y resultado de aprendizaje.

Así mismo se debe resaltar el papel del conocimiento de uno mismo, lo que significa el conocimiento sobre el funcionamiento psicológico del sujeto y en particular del proceso de aprendizaje, exigiendo ello ser consciente de lo que se está haciendo para poder controlar de manera eficaz dicho proceso. Ello presupone por tanto, que la enseñanza no debe centrarse solo en los contenidos de aprendizaje establecidos en los currículum, sino también en las vías o maneras idóneas que le permitan al alumno efectuar una verdadera evaluación, autoevaluación y heteroevaluación, lo que conlleva indiscutiblemente a un verdadero autoconocimiento y por ende, autodesarrollo.

En resumen, los resultados obtenidos demuestran cómo a pesar de las transformaciones llevadas a cabo en el sistema educacional cubano desde el curso 99/2000, donde la clave está en un proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador, todavía no se logra la necesaria correspondencia entre lo cognitivo y lo instrumental, entre el decir y el hacer, entre las tácticas y las estrategias, etc. Ello significa que es inminente rediseñar los modos de actuación docente y por consiguiente del alumno, de modo que su móvil no sea solo una nota o evaluación final (estimulante del pensamiento memorístico, repetitivo - tanto de textos como de procedimientos, fórmulas, etc.), sino el dominio conciente de qué es lo que debe hacer, cómo hacerlo y cómo controlar dicho proceso simultáneamente a la resolución de la tarea docente. Es necesario, en este sentido pues, que los docentes al dar un criterio evaluativo de los alumnos, tengan en cuenta además del resultado final de la tarea, el proceso de ejecución, los logros, los avances, aún cuando no se haya alcanzado el éxito definitivo. Ello permitirá determinar la ZDP de cada alumno, y por tanto ajustar la enseñanza a la SSD existente.

### **III.7- CORRELACIÓN ENTRE LAS TÁCTICAS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO:**

El análisis de los resultados evidenciados en los **Anexos 11 y 12** indican que de 60 tácticas exploradas, 18 correlacionan significativamente con el rendimiento académico a favor de los alumnos de ARA a nivel 0,01 y solo 1 correlaciona significativamente a favor de los alumnos de BRA, la número 6 (Prefiero estudiar en grupo), lo cual es perfectamente comprensible, dadas las insuficiencias en sus procedimientos para aprender que los “obliga “ a buscar la ayuda de los “otros”, para resolver o compensar sus limitaciones cognitivas, procedimentales o actitudinales. Ello evidencia la marcada relación entre el éxito del aprendizaje y el uso eficiente de determinadas tácticas de aprendizaje, existiendo, según reflejan los anexos señalados, predominio de tácticas más eficientes por los alumnos de ARA. Nótese que de el total de tácticas significativas solo 2 son consideradas como menos eficientes (18 y 51).

Los resultados obtenidos en este estudio se corresponden con lo expresado por Cózar, M. J. L., 2005, quien obtuvo en su investigación que: “...los alumnos con dificultades en el aprendizaje manifiestan pocas, pobres e ineficaces estrategias de aprendizaje. Muestran déficit de ejecución en técnicas y estrategias tan básicas como el subrayado, el resumen o la esquematización; de ahí que la enseñanza y desarrollo de estrategias de aprendizaje sea un componente ineludible del tratamiento de los alumnos con dificultades en el aprendizaje” (Cózar, M. J. L., 2005 P: 3 ). Esto es posible comprobarlo en el tabla 8, si se analizan las tácticas 13, 24, 26, 27 y 30 las cuales se refieren a los aspectos señalados por Cózar.

Al analizar los ítems que son significativos se puede afirmar que estos son patognomónicos de Alto – Bajo Rendimiento, por lo que si se desea caracterizar la actuación de los alumnos de ARA, será suficiente analizar las tácticas que son significativas, o lo que es lo mismo tomar en consideración dichos ítems. Ello permitió a la autora describir un posible modelo de alumno estratégico, perteneciente a la enseñanza preuniversitaria:

**MODELO DE APRENDIZ ESTRATÉGICO DE PREUNIVERSITARIO EN PINAR DEL RÍO.**

Según parecer de la autora, para el aprendiz estratégico de Preuniversitario la lectura constituye un verdadero placer; cuando tiene metas de estudio, no lo detiene ni el cansancio, ni el aburrimiento, despliega todo su esfuerzo y vence todos los obstáculos, de modo que se mantiene en la actividad hasta que termina, demostrando perseverancia, autodominio, constancia. Posee intereses cognoscitivos expresados en el deseo de estudiar varias carreras, con lo que ampliaría su conocimiento y su preparación para la vida. Evidencia facilidades para el establecimiento de relaciones y diferencias entre elementos, fenómenos, conceptos, etc. Muestra elevados niveles de creatividad. Prefiere el análisis por parte de los problemas y luego su integración, por lo que se empeña en conocer los procedimientos generales para la solución de los problemas y no los problemas en particular. Le gusta y es capaz de elaborar sus propios ejemplos e inventar nuevos ejercicios para comprender y ejercitar la materia.

Al aprendiz estratégico lo distingue una buena concentración de la atención y un amplio desarrollo del lenguaje, lo que favorece su aprendizaje. Exhibe en todo momento iniciativa, pues no teme ser de los primeros en opinar, lo que evidencia rasgos de decisión e independencia, al defender sus criterios ante los profesores o cualquier otro interlocutor. Se considera y es reconocido por sus compañeros como una persona capaz, lo que indica adecuada autovaloración, autoconocimiento, contribuyendo a una adecuada autoestima.

El aprendiz estratégico prefiere estudiar solo, tiene habilidades desarrolladas para la toma de notas, las cuales le sirven de guía para su posterior estudio, pues son a su juicio, las cuestiones esenciales que debe recepcionar, por tanto se esmera por poseer buen desarrollo de las habilidades y destrezas para la lectura comprensiva, sabe utilizar el índice de los libros y extraer las ideas centrales de lo que lee a la vez que toma notas de lo que le parece importante. Sabe reconstruir la información a partir de sus notas de clases y elabora resúmenes donde integra dichas notas, lo extraído de los libros y sus puntos de vista. Al aprendiz estratégico le gusta realizar esquemas o gráficos donde aparezcan integrados los temas, epígrafes, unidades e incluso asignaturas para facilitar la comprensión e integración de las materias.

Utiliza predominantemente el procesamiento racional de la información, pues prefiere memorizar solo las ideas esenciales y las relaciones mutuas que se

dan entre ellas, tratando de hacer transferencias y asociaciones a situaciones de la vida práctica como recurso mnemotécnico, por lo que busca en la vida diaria las ocasiones de ejercitar lo aprendido.

Se siente seguro de sí y de su método de estudio y aunque prefiere estudiar solo, le gusta repasar a sus compañeros, pues considera que así se fijan mejor los conocimientos.

Como se aprecia, el éxito del aprendizaje tiene su base en los procedimientos seguidos en el proceso de aprendizaje, las estrategias y tácticas usadas, así como la combinación y utilización oportuna y eficiente de cada una de ellas, en correspondencia con las condiciones de la tarea, del sujeto y del entorno, por lo que se ratifica el importantísimo papel que debe desempeñar el docente en el proceso de formación y desarrollo de estrategias y tácticas de aprendizaje y de un pensamiento estratégico que le permita al sujeto la selección de las estrategias y tácticas idóneas en cada situación concreta de aprendizaje a la que se enfrenta.

## **CONCLUSIONES:**

- Para la muestra utilizada, los alumnos de décimo grado utilizan un mayor número de estrategias diferentes, y la mayor parte de éstas con más frecuencia que los alumnos de duodécimo grado. Similarmente emplean mayor número de tácticas eficientes y con más frecuencia que los alumnos de 12mo grado.
- Desde el punto de vista del rendimiento académico, los alumnos de alto rendimiento utilizan mayor cantidad de estrategias diferentes y con mayor frecuencia que los alumnos de bajo rendimiento académico. Del mismo modo emplean mayor número de tácticas eficientes y con más frecuencia que los alumnos de BRA.
- Se corrobora lo obtenido en estudios similares referidos a que la frecuencia y amplitud de uso de las estrategias de aprendizaje, así como la intensidad de su utilización se relacionan significativamente con el rendimiento académico de los alumnos, de modo que los buenos aprendices usan intensamente un mayor número de tácticas buenas que los aprendices menos eficientes.



## RECOMENDACIONES:

- Continuar profundizando este estudio desde dos ángulos:
  - a) Con una muestra más amplia de Preuniversitarios y de grupos dentro de los mismos que pueda brindar un mayor alcance generalizador a nuestras conclusiones.
  - b) Plantear, en la muestra estudiada, una etapa de intervención tanto para el entrenamiento de los maestros en un paradigma de “aprender a aprender” como para el entrenamiento estratégico de los alumnos.
- Dentro de lo anteriormente planteado, diseñar una estrategia de intervención diferenciada para el entrenamiento estratégico de los aprendices menos eficientes.
- Ampliar el posible alcance de las generalizaciones del presente estudio, ampliando la magnitud de su muestra a diferentes territorios y poblaciones, así como a otros tipos de enseñanza de este nivel.

# Bibliografía

## Bibliografía

- Álvarez, C. C. (1989): Estudio del Diagnóstico Diferencial Entre Patologías Afines. C.D.O. Pinar Del Río.
- Anderson, T. H. (1979): Study Skills and Learning Strategies. Esc. O'Neil, Jr y Spielberg (Eds): Cognitive and Effective Learning Strategies. New York. Academic Press.
- Alonso, J. (1992): Motivación y Estrategias de Aprendizaje: Determinantes Contextuales e Influjos Recíprocos. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid (Artículo).
- Alonso, J., (1991): Motivación y Aprendizaje en el aula: ¿Cómo enseñar a pensar? Madrid. Santillana.
- Aparicio, J.J. (1995): El Conocimiento Declarativo y Procedimental que Encierra una Disciplina y su Influencia Sobre el Método de Enseñanza. Torbiya, Revista de Investigación e Innovación Educativa, No. 10, p. 23-38.
- Amador, A., et al (2001): El Adolescente Cubano: Una Aproximación al Estudio de la Personalidad. Editorial Pueblo y Educación. C. Habana. Cuba.
- Arias, B. G. (1999): Educación, Desarrollo y Diagnóstico desde el Enfoque Histórico Cultural. Facultad de Psicología. Universidad de la Habana.
- Avendaño, R. M. y Minujin, Z. A. (1988): Una Escuela Diferente. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana. Cuba.
- Ausubel, D.P. et al (1983): Psicología Educativa. Un punto de Vista Cognoscitivo. México, Trillas.
- Beltrán, J. (1987): Estrategias de Aprendizaje. En Beltrán (Ed): Psicología de la Investigación. Madrid: Eudema.
- Beltrán, J. (1993): Procesos, Estrategias y Técnicas de Aprendizaje. Madrid: Síntesis.
- Bermúdez, M. (1990): Teoría y Metodología del Aprendizaje. Editorial Pueblo y Educación, La Habana. Cuba.
- Bernad, J. A. (1993): Estrategias de Aprendizaje-Enseñanza: Evaluación de una Actividad Compartida en la Escuela. Universidad de Zaragoza, I. C. E.
- \_\_\_\_\_. (1992): Estrategias de Pensamiento y Proceso de Aprendizaje. Universidad Zaragoza, ICE.
- Blagoeva, D. (1999): Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes de Preuniversitario que se Preparan para su Ingreso a la Educación Superior. Tesis En opción al título de Master en Psicología Educativa: Universidad de La Habana y Universidad Pedagógica de Pinar del Río.
- Bravo, V. L. (2002): Psicología de las dificultades del aprendizaje escolar. Introducción a la Educación Especial. Editorial Universitaria, SA. Chite.
- Bravo, A.M. (2003): Alternativa Metodológica para Concebir el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la Lectura en la Educación de Escolares Sordos del 2do ciclo. Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias Pedagógicas. C. Habana.

Bordenave, D. J. y Martínez, P. A. (1982): Estrategia de Enseñanza-Aprendizaje. Orientación Didáctica para la Docencia Universitaria. Instituto Iberoamericano de cooperación para la agricultura. San José. Costa Rica.

Bozhovich, L. I. (1976): La Personalidad y su Formación en la edad infantil. Editorial Pueblo y Educación. C: Habana. Cuba.

Bruner, J. Et al (1956): A Study of Thinking. New York. Wiley.

Cala, T. Y. Comunicación personal. 23 de octubre de 2004, I. S. P. P. del Río, sobre

Calderón, S. R. (2003): Constructivismo y aprendizajes significativos [www.monografias.com](http://www.monografias.com).

Capella, R. J., y Sánchez, M. I. G. (1999). Aprendizaje y Constructivismo. Ediciones Massey and Varier. Perú.

Castañeda, M. (1961): Habilidades de Estudio y Eficiencia Académica. Editorial Miranda, México.

Castañeda, S. et al (1987): Evaluación de Conductas de Estudio con Instrumentos de Autorreporte (México). Informe presentado en el XXI Congreso Internacional de Psicología. La Habana.

Castellanos, D. et al (2002): Aprender y enseñar en la escuela. Una concepción desarrolladora. Editorial. Pueblo y Educación. . La Habana.

Castelló et al (1999): Las Estrategias de Aprendizaje: Conceptualización y Líneas de Investigación. Memorias de la IV Conferencia Internacional de las Ciencias de la Educación (CD Rum 1999)

Castro, F. (1981): Discurso pronunciado en la Graduación del Destacamento Pedagógico "Manuel Azcunce Doménech", el 7 de julio de 1981. C. Habana.

Castro, F. (1985): Discurso pronunciado en la Graduación de 11.000 alumnos de los ISP y los primeros Licenciados en Educación Primaria, el 4 de julio de 1985. C. Habana.

Castro, F. (2004): Discurso pronunciado en la clausura del IV Congreso Internacional UNIVERSIDAD 2004, el 7 de febrero de 2004. C. Habana.

Chamot y Kupper (1983).

Colectivo de autores MINED. (1987): Pedagogía.

Corral, R. (1991a): La Psicología Cognitiva Contemporánea y la Educación. En Revista Cubana de Educación Superior. Vol. XI, No. 1-2.

Corral, R. (1991b): El Estudio de la Memoria en la Psicología Contemporánea. Ed. Universidad de La Habana. Dpto. de Psicología General.

Cózar, J. L. (2005): Dificultades del Aprendizaje de las Ciencias Sociales. [WWW.Psicoped.com/articulos/?articulos=457](http://WWW.Psicoped.com/articulos/?articulos=457). 6/1/05.

Chamot, A. U. y Kupper, L. (1989): Learning Strategies in Foreign Language Instruction. Foreign Language Annals 22

Chamot, A. U. (1993): Student Responses to Strategy Instruction in the Foreign Language Classroom. Foreign Language Annals 26. No. 3 ACTFL, U.S.A.

Dansereau, D. F. (1985): Learning Strategy Research. En Segal, Chapman y Glaser (Eds): Thinking and Learning Skill. Vol 1, Relating to Research. Hillsdale, New Jersey: L. E.

Davidov, V. V. (1982): Tipos de Generalización en la Enseñanza. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. Cuba.

Díaz Barriga, F. (1994): Didáctica y Currículo. México. Nuevomar.

\_\_\_\_\_. (1999): Estrategia Docente Para un Aprendizaje Significativo. Una Interpretación Constructivista. México. Facultad de Psicología, UNAM.

Diccionario Ilustrado de la Lengua Española Aristos (1980). Editorial Científico-Técnica. Ciudad de La Habana.

Domínguez, G. L. (2003): Psicología del Desarrollo: Adolescencia y Juventud. Selección de Lecturas. Editorial Félix Varela. La Habana

Ellis, R. (1992): Second Language Acquisition and Language Pedagogy. 1era Ed. Clereda: Multilingual Matters.

\_\_\_\_\_. (1994): The Study of Second Language Acquisition. Oxford, 1th Ed. Oxford Univ. Press.

\_\_\_\_\_. (1997): Second Language Acquisition. Oxford Univ. Press. Hong Kong.

Ellis, Y., y Sinclair, B. (1996): Learning to Learn English: A Cause in Learner Training (Teacher's a book), 6ta Ed., Cambridge University Press. Great Britain.

Enciclopedia Encarta 2003

Esteban, M. et al (1996): Validación del Cuestionario ILP-R en una muestra de estudiantes de secundaria. Murcia. Anales de Psicología. (Fotocopia)

Esteban, M., Cerezo, F., y Ruiz, C, (1997): Los Estilos de Aprendizaje y el Rendimiento en CC. Sociales y en CC de la Naturaleza en estudiantes de secundaria. Universidad de Murcia. (Fotocopia).

Fariñas, L. G. (1994): Maestro, una estrategia para la enseñanza. Promet Propositiones Metodológicas. Editorial Academia. La Habana.

\_\_\_\_\_. (2001). (Compiladora): Psicología Educativa. Selección de Lecturas. Editorial Félix Varela. La Habana

Galperin, P. Ya. (1973): Selección de conferencias. Traducción G. Martínez. Universidad de la Habana. Folleto.

Galperin, P. Ya. (1982): Introducción a la Psicología. Ed. Pueblo y Educación. La Habana.

Gagné, E. D. (1991): La Psicología Cognitiva del Aprendizaje Escolar. Madrid: Aprendizaje-Visor.

García, B. G. (2002): Adolescencia y Desarrollo. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. Cuba.

Geisser, E. et al (1978): Metodología de la Enseñanza de la Matemática de 1ro a 4to grado. 3ra Parte. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.

González, F. (1989): La Personalidad, su Educación y Desarrollo. 1era Ed. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.

González, F. (1995): Comunicación, Personalidad y Desarrollo. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

González, O. (1989): Aplicación del Enfoque de la Actividad al Perfeccionamiento de la Educación Superior. La Habana. CEPES.

González., O. (1992): El Planeamiento Curricular en la Enseñanza Superior; Universidad de la Habana.

González, O. (1995): Aprendizaje e Introducción. Conferencia ofrecida en el colegio particular ``Fermín Tanguis``. Fotocopia Universidad de La Habana.

González, V. A. (1995): Prycrea: Pensamiento Reflexivo y Creatividad. Editorial Academia. La Habana.

Hernández, C. (1999): Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes de las Especialidades de Humanidades y Ciencias en el ISP de Pinar del Río. Tesis para el grado científico de Master en Psicología Educativa. Universidad de la Habana y Universidad Pedagógica de Pinar del Río, Cuba.

Hernández, M. A. y Medina, S. (1995): Para Enseñar a Aprender. Texto básico para los alumnos. Impresiones Ligeras. Universidad Pedagógica de P. del Río. Cuba.

Hernández, P. N. Comunicación Personal. 16 de septiembre de 2004, I. S. P., P. del Río, sobre las estrategias que preferentemente promueven los profesores de secundaria básica en P. del Río.

Hernández, R. F. L., y Rodríguez, F. L., (1995): Estrategia de Aprendizaje: Un enfoque preliminar de validación. Revista Inicios, Universidad Pedagógica de Pinar del Río, Año 4, No. 5. Mayo-Agosto

Hernández, F. L., (1996a): Learning Strategies: Validation of the S.I.LL (CEA FLHR 196. V. 3) (Inédito). Trabajo presentado en la Semana de Eventos FACE. Belo Horizontes (Brasil) y en IV Encuentro de Educadores Cuba-Norteamérica. Cuba. Enero 1997.

\_\_\_\_\_. (1996 b): Learning Strategies: In Search for Theoretic Framework. (Inédito). Disertación para Diplomado en Psicología Educacional. ISP. Pinar del Río. Cuba.

Hernández, F. L. (1998): Las Estrategias de Aprendizaje de una lengua extranjera. Tesis presentada en opción del título académico de Master en Psicología Educativa. Universidad de la Habana y Universidad Pedagógica de Pinar del Río. Cuba.

Hilgard, E. (1961): Teorías de Aprendizaje. 2da ED. Edición Revolucionaria. Instituto Cubano del Libro. La Habana.

Labarrere Sarduy, A. F. (1996). Pensamiento: análisis y autorregulación de la actividad cognoscitiva de los alumnos. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Leontiev, A. N. (1981): Actividad, Conciencia y Personalidad. Editorial. Pueblo y Educación. La Habana.

Leontiev, A. N. (1959): El Desarrollo del Psiquismo. Madrid Akal. Edición de 1991

López, M., Corrales, D. y Pérez, C.: La Dirección de la Actividad cognoscitiva. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.

Lompscher, J., Markova, A. K. y Davidov, V. V. (1987): Formación de la Actividad Docente de los Escolares. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.

Martínez, F. J. F. Estrategias de Aprendizaje y Evaluación del Rendimiento de los Alumnos Universitarios. fs-morente. [Filos.ucm.es/publicaciones/iberpsicologia/ martínez. Htm](http://Filos.ucm.es/publicaciones/iberpsicologia/martinez.htm), 6 de enero de 2005.

Majmutov, M. I. 81983): La Enseñanza Problemática. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana

Mayor, J., Suengas, A. y González, M. J. (1993): Estrategias Metacognitivas. Aprender a Aprender a Pensar. Madrid: Síntesis.

Mitjans, M. A. (1995): Programas, Técnicas y Estrategias para Enseñar a Pensar y Crear. Un enfoque personalógico para su estudio y comprensión, en Colectivo de autores. Pensar y Crear: Estrategias, Métodos y Programas. Editorial Academia. La Habana.

Monereo, C. (1990): Las Estrategias de aprendizaje en la educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar. Infancia y Aprendizaje.

Monereo, C. (1991): Enseñar a pensar a través del currículo escolar. Barcelona: Casals.

Monereo, C. (1993): (Compilador): Las estrategias de aprendizaje. Procesos, Contenidos e Interacción. Editorial Domenech. Barcelona

Monereo, C. Et al (1994): Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje: Formación del profesorado y aplicación en la escuela. 2da Ed. Barcelona. Editorial GRAO.

Moreno, V. et al (1999): Estrategias de aprendizaje: Actualidad y Perspectivas. Memorias de la IV Conferencia Internacional de Ciencias de la educación. (CD Rum 1999).

Moreno, M. J. (2003). (Compiladora): Selección de lecturas de Psicología del desarrollo. Editorial Pueblo y Educación. C. Habana. Cuba.

Moreno, M. J. (2003). (Compiladora): Selección de lecturas de Psicología de la Personalidad. Editorial Pueblo y Educación. C. Habana. Cuba.

Morenza, L. et al (1998): Escuela Histórico Cultural. Revista Educación No. 93 enero –abril. Segunda época. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. Cuba

Naiman, N; Froehlinch, M; and Stern, H. H. (1978): The Good Language Learner. Toronto. Ontario Institute for Studies in Educación.

Nisbet, J. (1991): Investigación reciente en estrategias de estudio y enseñar a pensar. En Monereo, C., (comp) Enseñar a pensar a través del curriculum escolar. Barcelona : Casals/ COMAP

Nisbet, J, y Schucksmith, J. (1986): Estrategias de aprendizaje. Madrid: Santillana, 1987.

Novak, J. D. (1989). Ayudar a los alumnos a aprender cómo aprender. Investigaciones y Experiencias Didácticas. Univesidad de Cornell. Itaca. N. Y.

Novak, J. D, y Gowin, D. B. (1984): Aprendiendo a aprender. Barcelona: Martínez Roca, 1988.

Nunam, D. (1991): Language Teaching Methodology; A Text book for teachers. 1era Edición. U.K: Prentice Hall International

O'Malley, J. H. et al (1990). Learning Strategies in Second Language Acquisition. 1era Edición Cambridge Applied Linguistics. New York.

O'Malley, J. H. (1987). The Effects of training in the use of learner strategies on learning English as a Secund. Language. In Learner Strategies in Language Learning (Rubin y Wendeneds) Prentice may International (UK) Ltd.

Otero, R. L. (1995): Estrategias básicas de aprendizaje frente a contenidos y métodos de la física. Torbiya. Revista de Investigación e Innovación Educativa. No. 10

Oxford, R. L. (1989): The Rolls of Styles and Strategies in House on Language and Linguistics.

\_\_\_\_\_. (1990): Language Learning Strategies: ¿ what every teacher should know? 1era Ed. Oxford: Newsbury House.

Paris, S. G. Lipson, M. y Wilson, K. K. (1983): Becoming a strategic reader. Contemporary Educational Psychology.

Pérez, R., Badillo-Gallego, R. (1994): Corrientes Constructivistas: De los Mapas Conceptuales a la Teoría de la Transformación Intelectual. Coop. Editorial Magisterio. Colombia.

Piaget, J. (1972): Psicología de la Inteligencia. Ed. Psique. Buenos Aires.

\_\_\_\_\_. (1974): Seis Estudios de Psicología. Barral Ed. Barcelona.

Pidkasisti, P. I. (1986): La actividad cognoscitiva independiente de los alumnos en la enseñanza. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.

Petrovski, V. A. (1981): Psicología General. Editorial de Libros para la Educación. C. de la Habana. Cuba.

Pozo, J. I. (1990): Estrategias de Aprendizaje. En Coll, Palacios y Marchesi: Desarrollo Psicológico y Educación. V.II. Madrid, Alianza Psicología.

Pozo, J. I. (1996): Aprendices y Maestros una Nueva Cultura del Aprendizaje. Ed. Alianza. Madrid.

Pozo, J. I.; Gonzalo, I. y Postigo, Y. (1993) (en preparación): Las estrategias de Aprendizaje Como Contenido Procedimental. Memoria de Investigación Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid.

Pozo, J. I.; Postigo Y. (1993 a): Las estrategias de Aprendizaje Como Contenido del Currículo. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid. Artículo.

Pupo, R. (1990): La actividad como categoría filosófica. La Habana: Ed. Ciencias Sociales.

Pramling, I. (1993): Metacognición y Estrategias de Aprendizaje. En Monereo, C. (comp.): Las Estrategias de Aprendizaje: Procesos, Contenidos e Interacción. Barcelona: Edición Domenech.

Rodríguez, L. (1989): Cuestionario para el pronóstico del futuro desempeño en los estudios. En ISP.; I.C.C.P; La Habana.

\_\_\_\_\_. (1989b): Estudio Diferencial por Cuestionario de Autorreporte de Estudiantes Universitarios en Ciencias y Humanidades. Revista Ciencias Pedagógicas. Año 10. La Habana.

\_\_\_\_\_. (1991): Apuntes sobre bases psicológicas de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje. Universidad Pedagógica de Pinar del Río.

\_\_\_\_\_. (1991 a): Los fundamentos de la teoría materialista- dialéctica del proceso de enseñanza – aprendizaje. P: 2. Manual. Impresiones Ligeras. I. S. P. Pinar del Río.

\_\_\_\_\_. (1991 b): Algunos apuntes sobre el momento ejecutivo como parte funcional de la acción mental al analizar la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje. Manual. Impresiones Ligeras. I. S. P. Pinar del Río.

\_\_\_\_\_. (1991 c): Cuestiones metodológicas en torno a la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje. Manual. Impresiones Ligeras. I. S. P. Pinar del Río.

\_\_\_\_\_. (1996): Diseño de Investigación sobre Estrategias de aprendizaje en estudiantes de Secundaria Básica, Preuniversitario y Educación Superior. Departamento de Formación Pedagógica. Universidad Pedagógica de Pinar del Río.

\_\_\_\_\_. (1997): Introducción a la Metodología de la Investigación Empírica con particularizaciones hacia la Psicología de la Educación. Manual. Impresiones Ligeras. I. S. P. Pinar del Río.

Rodríguez, L. (2003 b): Algunas consideraciones en torno a las Estrategias y Aprendizaje y el paradigma de Aprender a Aprender. I. S. P. Pinar del Río. Soporte digital.

\_\_\_\_\_. (2003 a): Notas sobre aprendizaje desarrollador. I. S. P. Rafael M. de Mendive. P. del Río. Cuba (Soporte digital)

\_\_\_\_\_. (2003): Consideraciones en torno a la instrumentación para la aplicación de estrategias y variables a fines. ISP de Pinar del Río. Soporte digital

\_\_\_\_\_. (2003 c): Proyecto de investigación Estrategias de Aprendizaje y variables relevantes en el aprendizaje escolar. Universidad Pedagógica de P. del Río. Cuba.

\_\_\_\_\_, (2004): Enfoque Sociocultural y Estrategias de Aprendizaje. Revista digital Mendeive. Septiembre.

Rodríguez, F. L. y Hernández, R. F. L. y (1996): Estudio Crítico sobre Estrategias de Aprendizaje. Memorias Congreso de Psicología Universidad de Murcia. España

Rodríguez, M. y Bermúdez, R., (1996): La personalidad del adolescente. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.

Rodríguez, R. Comunicación Personal 15 de noviembre de 2004, I. S. P., P. del Río, sobre posible incidencia de variables de personalidad en el uso de determinadas estrategias de aprendizaje.

Rogoff, B. (1990): Aprendices del pensamiento. Madrid: Paidós. M. E. C., 1993.

Rotundo, E. (1973): Introducción a la Teoría General de Sistemas. Caracas, Universidad Central de Venezuela.

Roman, S. J. M, y Gallego, R. S. (1994): Escalas de Aprendizaje (ACRA). TEA. Ediciones: S. A Manual de Investigaciones y Publicaciones Psicológicas.

Rubinstein, S. L. (1967): Principios de Psicología General. Edición Revolucionaria, La Habana. Cuba.

Salazar. M. (1999): Estrategias de Aprendizaje en alumnos de Secundaria Básica de Pinar del Río. Tesis para el grado científico de Master en Psicología Educativa. Universidad de la Habana y Universidad Pedagógica de Pinar del Río.

Schmeck, R. (1988): Learning Strategies and Learning Styles. New York: Plenum Press.

Seliger, M. (1991), in L. M. Malade: 6 Disquete (edes). Strategy and Tactics in Second Language Acquisition. Language, Culture and Acquisition. Multilingual Matters (p. 36-54)

Silvestre, M. y Martínez, M., (1988): ¿Sabe usted orientar el uso de las notas de clase...?. Editorial Pueblo y Educación .La Habana. Cuba.

Silvestre, Oramas. M. (1999): Aprendizaje, Educación y Desarrollo. La Habana. Editorial Pueblo y Educación. Reimpresión (2001).

Silvestre, M. y Zilberstein, J., (2002): Hacia una didáctica desarrolladora. Editorial Pueblo y Educación .La Habana. Cuba.

Stella, L., Angulo, J. M., (1999): Educando... ¿Enseñando o facilitando el aprendizaje crítico? Edición MAP Internacional- América Latina, Quito – Ecuador.

Tabloide Primer Seminario Nacional para Educadores, Noviembre 2001

Tabloide II Seminario Nacional para Educadores, Noviembre 2002

Tabloide III Seminario Nacional para Educadores, Noviembre 2003

Talizina, N. F; (1987): La Formación de la Actividad Cognoscitiva de los escolares. M.E.S. Universidad de la Habana.

\_\_\_\_\_. (1988): Psicología de la Enseñanza. Edit. Progreso. Moscú.

Tesis y Resoluciones Sobre Política Educativa. 1er Congreso del P. C. C., 1976.

Torroella, G. (1988): ¿Cómo estudiar con eficiencia? 2da Ed. La Habana. Editorial Ciencias Sociales.

UNESCO. (1997). La Educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI presidida por Jacques Delors. Paris: Ed. UNESCO.

Vigotsky, L. S. (1966): Pensamiento y Lenguaje. Ed. Rev. La Habana.



\_\_\_\_\_. (1987): Historia del Desarrollo de las Funciones Psíquicas Superiores. Ed. Ciencias y Técnica. La Habana.

\_\_\_\_\_. (1989): Obras Completas, Tomo V. Ed. Pueblo y Educación. La Habana.

Weinstein, C; y Mayer, R. (1986): The Teaching of Learning Strategies. En Wittrock, M. (Ed). Handbook of Research on Teaching. New York, MacMillan.

Weinstein, C. et al, (1987): LASSI. Learning and Study strategies Inventory. Clearwater, F. L.: H & H. Publishing Company.

## ANEXO 1

### CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

<b>BASE CLASIFICATORIA</b>	<b>TIPOS DE ESTRATEGIAS</b>	<b>AUTORES</b>
Niveles de producción de la información	Adquisición Codificación Recuperación	Monereo, Roman y Gallego, Gagné
Componentes funcionales de la actividad	Orientación Ejecución Control	Hernández y Rodríguez, Hernández
Función dentro del proceso de aprendizaje	Adquisición de la información Interpretación de la información Análisis de la información y realización de inferencias. Comprensión t organización conceptuadle la información. Comunicación de la información	Pozo
Habilidades Mentales Generales	Atención Motivación Comprensión	Wiltrock
Áreas de acción	Memoria Cognición Metacognición Social Afectivas	Oxford
Los Objetivos de la actividad de aprendizaje	Repaso Elaboración Organización	Pozo Weinstein
Esfuerzo que implica	Primarias De apoyo	Dansereau
Bases Orientadoras de la acción	Incompletas Generales Independientes	Galperin

## **ANEXO 2**

### **SISTEMA DE CATEGORÍAS E INDICADORES**

#### **1 Grado de conciencia del propósito específico de la actividad de aprendizaje que realizan.**

- a) Explica lo que hay que hacer y cómo hacerlo.
- b) Pide aclaración sobre el fin de la actividad.
- c) Relaciona la actividad con la solución de algún problema concreto.

#### **2 Grado de comprensión de la estructura de la actividad:**

- a) Realiza preguntas pertinentes.
- b) Sus respuestas revelan comprensión de la actividad.
- c) Sus respuestas revelan la comprensión de acciones claramente distinguibles componentes parciales de la actividad.
- d) Sus notas de clase revelan la comprensión de la estructura de la actividad.
- e) Alguna otra conducta que ponga de manifiesto este grado de comprensión (explicar).

#### **3 Modos predominantes de actividad cognoscitiva:**

- a) Plantea interrogantes válidas que comparte con el profesor o grupo.
- b) Propone al profesor reestructuraciones del problema desde nuevos ángulos (imaginación).
- c) Alguna conducta que ponga de manifiesto la capacidad de observación.
- d) Si sus respuestas reflejan elaboración propia o meramente reproducen lo explicado.
- e) Alguna otra conducta que ponga de manifiesto otros modos de actividad cognoscitiva (explicar).

#### **4 Grado de conciencia de los modos de control:**

- a) Pide al profesor que revise los resultados de cada paso de su trabajo.
- b) Pide al profesor revisión al concluir su trabajo.
- c) Solicita al profesor modos explícitos de controlar la calidad de su trabajo.
- d) No manifiesta expectativas de adquisición de modos de control.
- e) Otras conductas que puedan revelar algún tipo de preocupación por la asimilación de modos de control (explicar)

#### **5 Búsqueda consciente del aprendizaje de procedimientos para el aprendizaje:**

- a) Solicita al profesor posibles modos exitosos de asimilar la materia.
- b) Intenta transferir modos de asimilación de otras asignaturas.
- c) Intenta transferir modos de actuación de la vida cotidiana hacia la asignatura o viceversa.

- d) Reflexiones que pongan de manifiesto estrategias de aprendizaje puestas en marcha en estudios anteriores.
- e) Cualquier reflexión referida a la propia autocognición.
- f) Otras conductas que revelen conciencia de la necesidad o uso efectivo de estrategias de aprendizaje.

## Anexo 3

### GUIA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Explorar la conducta externa de los alumnos ante la actividad de aprendizaje que tiene lugar durante una clase.

Categorías  
Escala

Intensidad de la conducta

No.

1

2 3 4 5

- |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Grado de conciencia del propósito específico de la actividad de aprendizaje que realizan.<br>a) Explica lo que hay que hacer y cómo hacerlo.<br>b) Pide aclaración sobre el fin de la actividad.<br>c) Relaciona la actividad con la solución de algún problema concreto.                                                                                                                                                                                                                       |
| 2 | Grado de comprensión de la estructura de la actividad:<br>a) Realiza preguntas pertinentes.<br>b) Sus respuestas revelan comprensión de la actividad.<br>c) Sus respuestas revelan la comprensión de acciones claramente distinguibles componentes parciales de la actividad.<br>d) Sus notas de clase revelan la comprensión de la estructura de la actividad.<br>e) Alguna otra conducta que ponga de manifiesto este grado de comprensión (explicar).                                        |
| 3 | Modos predominantes de actividad cognoscitiva:<br>a) Plantea interrogantes válidas que comparte con el profesor o grupo.<br>b) Propone al profesor reestructuraciones del problema desde nuevos ángulos (imaginación).<br>c) Alguna conducta que ponga de manifiesto la capacidad de observación.<br>d) Si sus respuestas reflejan elaboración propia o meramente reproducen lo explicado.<br>e) Alguna otra conducta que ponga de manifiesto otros modos de actividad cognoscitiva (explicar). |
| 4 | Grado de conciencia de los modos de control:<br>a) Pide al profesor que revise los resultados de cada paso de su trabajo.<br>b) Pide al profesor revisión al concluir su trabajo.<br>c) Solicita al profesor modos explícitos de controlar la calidad de su trabajo.<br>d) No manifiesta expectativas de adquisición de modos de                                                                                                                                                                |

control.

e) Otras conductas que puedan revelar algún tipo de preocupación por la asimilación de modos de control (explicar)

- 5 Búsqueda consciente del aprendizaje de procedimientos para el aprendizaje:
- a) Solicita al profesor posibles modos exitosos de asimilar la materia.
  - b) Intenta transferir modos de asimilación de otras asignaturas.
  - c) Intenta transferir modos de actuación de la vida cotidiana hacia la asignatura o viceversa.
  - d) Reflexiones que pongan de manifiesto estrategias de aprendizaje puestas en marcha en estudios anteriores.
  - e) Cualquier reflexión referida a la propia autocognición.
  - f) Otras conductas que revelen conciencia de la necesidad o uso efectivo de estrategias de aprendizaje.

## Anexo 4

### ENTREVISTA A ALUMNOS

#### Objetivos:

- Explorar en los alumnos procedimientos habituales de su actividad de estudio durante el transcurso de la clase y en la actividad de estudio propiamente dicha.
- Detectar motivos presentes en la actividad de estudio, tanto parciales, referidos a procedimientos de estudio como generales, dinamizadores de la propia actividad de estudio.

#### Consigna:

Breve explicación de los objetivos de la investigación y las consecuencias que su desarrollo exitoso tendría para el desarrollo de las clases y, en general, del propio estudio de los alumnos. A continuación: **“Las preguntas que te haremos no tienen “respuestas correctas”. Aquí todas las respuestas son buenas, porque nos ayudan a comprender como estudian realmente los alumnos. De aquí que necesitamos tu máxima sinceridad o, de lo contrario, corremos el riesgo de equivocarnos en las conclusiones de nuestra investigación. Por eso, no nos interesa tu nombre, ya que la entrevista es anónima y los resultados serán estrictamente confidenciales”.**

#### DATOS GENERALES:

ESCUELA \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ ZONA DE  
PROCEDENCIA-----CONVIVIENTES EN EL NUCLEO  
GRADO \_\_\_\_\_  
NIVEL CULTURAL DE LOS CONVIVIENTES ADULTOS \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_.

1. Si tuvieras que evaluar tu actitud ante el estudio en una escala de 1 a 5 (donde 1 fuera la más mala y 5 la mejor), ¿qué evaluación te darías? ¿Por qué?
2. Si tuvieras que evaluar tu rendimiento académico como lo hiciste con tu actitud, ¿cómo te evaluarías y por qué?
3. ¿Te gusta estudiar en Preuniversitario? ¿Por qué?
4. ¿Te gusta estudiar? ¿Por qué? Si tuvieras otras opciones, ¿qué te gustaría hacer en lugar de estudiar?
5. ¿En estos momentos estás estudiando para aprobar o para aprender? Explícame todo lo que puedas en torno a esto.
6. Ahora, voy a pedirte que trates de ubicarte mentalmente en una situación de estudio: ¿Antes de comenzar a estudiar un contenido determinado te preguntas qué objetivos persigues con el estudio del mismo o para qué te serviría? Sitúa ejemplos.
7. Cuando el maestro te orienta una actividad de aprendizaje, normalmente ¿qué acciones tú realizas y en qué orden aproximado? Dame ejemplos.

8. ¿Planificas tu actividad de estudio? Si la planificas exponnos aproximadamente cómo procedes. Dame ejemplos.
9. Tú estudias para aprender. Ahora, ¿consideras que sea posible aprender procedimientos para aprender? Dicho de otra manera: ¿Qué tendría que enseñar una asignatura que pretendiera enseñarles a los alumnos cómo aprender?
10. En una actividad de estudio dada: ¿Cómo y cuándo compruebas si lo que has hecho está bien o mal? Por lo general ¿quién esperas que compruebe la calidad del conocimiento que adquieres por tu estudio, el maestro, otros compañeros, tú mismo? Explícanos situando ejemplos.
11. ¿Qué haces cuando compruebas que te has equivocado en una tarea determinada?
12. ¿Tomas notas de clase? Descríbenos cómo lo haces. ¿Y qué tipo de elementos consideras que son los que deben anotarse como notas de clase?
13. ¿En qué momento consideras necesario que deben tomarse las notas de clase?
14. Si te surgen dudas en el momento de tomar la nota, ¿qué haces?
15. ¿Compruebas si tus notas de clase están bien tomadas ? ¿Cómo?
16. ¿Planificas tu estudio para los exámenes? ¿Qué haces?
17. Al estudiar uno siempre tiene que memorizar algo. ¿Cuáles son las cosas que priorizas para memorizar? ¿Cómo haces para memorizarlas?
18. ¿Cómo estudias preferentemente, sólo o en colectivo? ¿Por qué? En caso de que estudies en colectivo, ¿aproximadamente cómo tu colectivo organiza dicho estudio?



## ANEXO 5

### CUESTIONARIO DE AUTORREPORTE (Uso de Estrategias de Aprendizaje)

Luis Rodríguez Fernández, versión 2004.  
Adaptación resumida sobre versión original de 1999

**Instrucciones:** El presente cuestionario pretende conocer cuáles son los procedimientos preferidos por los estudiantes para estudiar y aprender en situación escolar para profundizar en la relativa eficiencia de los diferentes métodos. Por esta razón, aquí no existen ni “buenas” ni “malas” respuestas sino sólo diferentes puntos de vista. Las diferentes temáticas se presentan en forma de afirmaciones con las cuales usted tendrá un diferente grado de “acuerdo” o “desacuerdo” según se ajuste lo que se afirma con la verdadera conducta que usted despliega al estudiar. A la derecha de cada afirmación aparece una escala de cinco grados. Usted marcará con una cruz el grado que más se aproxime la afirmación con su verdadera conducta según se indica:

- 5: Totalmente ajustada a su conducta u opinión.  
4: Semejante a su conducta u opinión.  
3: Indeciso.  
2: En desacuerdo.  
1: Totalmente en desacuerdo.

#### Cognición motivada:

5 4 3 2 1

1. Me gusta aprender cosas nuevas  
(\*)..... --- --- --- --- ---
2. Estudiar es bastante aburrido  
(\*\*). .... --- --- --- --- ---
3. Leer es un verdadero placer  
(\*)..... --- --- --- --- ---
4. Aprobar, en estos momentos, me interesa más  
que aprender  
(\*\*). .... --- --- --- --- ---
5. En el fondo, me parece que estudio porque no me  
queda más remedio  
(\*\*). .... --- --- --- --- ---
6. Si pudiera, estudiaba varias carreras  
(\*)..... --- --- --- --- ---
7. No “cojo mucha lucha” porque en la vida la suerte  
es más importante que el esfuerzo (\*\*). ....  
..... --- --- --- --- ---
8. Aunque me aburra cuando estudio siempre sigo

12. estudiando hasta que termino  
(\*).....---

**Cognición** (ver las interpretables como “autoestima cognitiva”:

13. Me resulta difícil extraer conclusiones lógicas

14. de lo que estudio

(\*\*).-----

15. Sé que no soy muy inteligente

(\*\*).-----

16. Extraigo con facilidad las ideas esenciales de lo que leo

(\*).....---

17. Me resultan fáciles las preguntas donde me piden

18. establecer relaciones y diferencias

(\*).....---

19. Me cuesta establecer relaciones lógicas entre  
diferentes partes de un tema

(\*\*).-----

20. A menudo no comprendo las explicaciones  
del

profesor(\*\*).-----

21. Memorizo con facilidad la materia para los  
exámenes (\*).....

22. Estudio, y leo, y vuelvo a estudiar, pero  
no “se me pega”

(\*\*).-----

23. Podré suspender un examen, pero no porque la  
memoria me traicione

(\*).....---

24. Me es fácil representarme en imágenes visuales

lo que me explican (\*) .....--

25. Soy capaz de construir mis propios ejemplos  
para comprender mejor la materia (\*).....

26. Me resulta fácil concentrarme en cualquier tarea (\*)

27. Mis facilidades de expresión apoyan mucho  
mi éxito escolar (\*)

**Posibles limitaciones generales** (tabulación independiente para  
comparaciones cruzadas):

28. Tengo tantas preocupaciones que al sentarme a

estudiar ya estoy cansado

(\*\*).----- -- -- -- --

29. Siento que mi familia me apoya muy poco

en mi estudio (\*\*) -----

----- -- -- -- --

30. Tengo buenas condiciones ambientales para

estudiar (\*) -----

----- -- -- -- --

31. Algunos de mis compañeros me molestan con  
frecuencia y eso me trae dificultades (\*\*).

-----

----- -- -- -- --

32. Tengo tantos problemas que me cuesta

concentrarme (\*\*) -----

----- -- -- -- --

33. Tengo muy mala base anterior, y ello entorpece  
mi estudio

(\*\*).----- -- -- -- --

----- -- -- -- --

**Posibles fuentes de aprendizaje de estrategias** (para tabulación cruzada independiente):

34. He obtenido mis métodos de estudio por mí mismo,  
“chocando” con los libros y los problemas.

----- -- -- -- --

35. La calidad de mis métodos de estudio se la debo a mi  
familia

-----

----- -- -- -- --

36. Fueron mis maestros de enseñanza primaria los que me enseñaron a  
estudiar.

-----

----- -- -- -- --

37. Fue en la Secundaria Básica donde aprendí a estudiar

-----

38. Son mis compañeros los que me han enseñado a

estudiar.

-----

**Independencia** (tabulación cruzada por áreas, rendimientos, niveles y estrategias):

39. Las decisiones importantes de mi vida las tomo por mí mismo.

Pocas veces pido

consejo.----- -- -- -- --

40. En las polémicas del aula suelo ser de los primeros en  
opinar.

----- -- -- -- --

41. Expreso mis discrepancias aunque sean con el propio  
profesor.

----- -- -- -- --

42. Si considero algo injusto, protesto delante de quien  
sea.

----- -- -- -- --

43. Tengo plena confianza en mí mismo..... --- --- --- --- ---
44. Soy considerado como una persona con iniciativa..... --- --- --- --- ---
45. Sé persuadir a los demás de lo valioso de mi opinión..... --- --- --- --- ---

#### **Autovaloración y autoestima (para tabulación cruzada):**

46. Soy una persona capaz (\*)..... --- --- --- --- ---
47. Si la personalidad pudiera cambiarse con una operación quirúrgica, a veces creo que me operaría (\*\*)..... --- --- --- --- ---
48. Considero que poseo un adecuado equilibrio emocional (\*)..... --- --- --- --- ---
49. No me siento inferior a nadie (\*)..... --- --- --- --- ---
50. Soy decidido y seguro (\*)..... --- --- --- --- ---
51. Tengo que cambiar en tantas cosas que a veces me desanimo (\*\*)..... --- --- --- --- ---
52. Como estudiante soy una desgracia (\*\*)..... --- --- --- --- ---
53. Me siendo distinto de los demás, y eso me molesta (\*\*)..... --- --- --- --- ---
54. Estoy descontento conmigo mismo (\*\*)..... --- --- --- --- ---

#### **ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE PROPIAMENTE DICHAS:**

##### **Organización preliminar de la información:**

1. Busco y organizo todos los materiales necesarios antes de empezar a estudiar para luego no tener que interrumpirme (\*)..... --- --- --- --- ---
2. Trato de crear buenas condiciones ambientales para comenzar a estudiar (\*)..... --- --- --- --- ---
3. Mis padres y compañeros me consideran una persona organizada (\*)..... --- --- --- --- ---
4. Me cuesta planificar la secuencia de tareas para prepararme para un examen (\*\*)..... --- --- --- --- ---

##### **Individualización del proceso (para tabulación cruzada):**

5. Prefiero estudiar solo..... --- --- --- --- ---
6. Prefiero estudiar en grupo..... --- --- --- --- ---
7. Estudio primero solo, luego en grupo, y finalmente consolidado de nuevo solo..... ---

### Recepción primaria de la información:

8. Cuando comienza la clase trato de quitar de mi mente cualquier preocupación ajena (\*). ..... --
9. Intento comprender los objetivos que parece perseguir el profesor (\*). ..... --
10. Suelo revisar las notas de la clase anterior para "sintonizarme" en la actual (\*). ..... ---
11. Trato de copiar todo lo que dice el profesor (\*\*). ..... ---
12. Uso un sistema de abreviaturas para agilizar mi toma de notas (\*). ..... ---
13. Mientras tomo notas voy subrayando lo que me parece más importante (\*). ..... ---
14. Si puedo, al tomar notas, voy anotando las dudas que me surgen (\*). ..... ---
15. Siempre uso mis notas como guía para el posterior estudio por los libros (\*). ..... --

### Lectura comprensiva:

16. Al leer un material trato de ir aislando las ideas esenciales que plantea (\*). ..... --
17. Estoy acostumbrado a revisar el índice de un libro para orientarme rápidamente en los aspectos sobre los que concentraré mi lectura(\*). ..... ---
18. Mi lectura es lenta porque a menudo no conozco con precisión el significado de algunas palabras (\*\*). ..... ---
19. Me gusta subrayar las ideas esenciales para

destacarlas (\*)

..... --- --- ---  
- --- ---  
20. Releo el material muchas veces para poder comprenderlo  
mejor (\*\*)

..... --- -  
- --- --- ---  
21. Mi segunda lectura de un material sólo va a las ideas esenciales,  
“saltándose” lo que es secundario

(\*)..... --- --- --- --- ---

22. Tomo notas de lo que me parece importante mientras leo

(\*)..... --- --- --- --- ---

### **Reconstrucción del material primario:**

23. Luego de leer construyo un resumen de las ideas y  
aspectos esenciales (\*)

..... --- --- --- --- ---  
24. Ordeno el material de mis resúmenes siguiendo la lógica de  
mis notas de clases

(\*)..... --- --- --- --- ---

- ---  
25. Si el material a estudiar es muy voluminoso, no sólo lo resumo sino que  
trato

de hacer un “super-resumen” del resumen (\*).....

--- --- --- --- ---  
26. Trato de que en el resumen queden integrados: a) las notas de clase, b)  
las

que tomé de los libros y c) mis propias conclusiones (\*).....

--- --- --- --- ---

### **Taxonomías operativas y esquemas lógicos:**

27. Hago un listado de los epígrafes, leyes o principios y categorías de cada  
uni-  
dad o asignatura (\*)

..... --- --- --- --- ---  
28. Organizo los conceptos buscando un orden desde los más generales hasta  
los más particulares (\*)

..... --- --- --- --- ---  
29. Al estudiar un tema lo ordeno de modo tal que resalten las relaciones de  
unas  
partes con las otras (\*)

..... --- --- --- --- ---  
30. Integro todos los elementos estudiados en un esquema o gráfico que me  
per-  
mite comprender organizadamente su interacción total (\*).....

--- --- --- --- ---

31. Trato de asociar las categorías más generales de los diferentes Temas  
para

comprender la asignatura como un todo (\*).....

--- --- --- --- ---

32. Si puedo, relaciono las categorías de una asignatura con las de otra (por  
ejem-  
plo, las de física y Química, Química y Biología, etc.) (\*) .....

--- --- --- --- ---

### **Procesamiento mnémico:**

33. Repito las cosas una y otra vez hasta aprendérmelas (\*\*) .....

..... --- --- --- --- ---

34. Memorizo los conceptos mejor cuando se los explico  
a alguien (\*)

..... --- ---

--- --- --- ---

35. Prefiero estudiar cuando el profesor ofrece guías de preguntas, entonces  
las

respondo y las repito hasta aprendérmelas

(\*\*). .... --- --- --- --- ---

36. Cuando estudio trato de memorizar sólo las ideas esenciales y sus  
relaciones

mutuas (\*) .....

--- --- --- --- ---

37. Para memorizar me auxilio de palabras claves, dibujos  
o diagramas (\*)

..... --- --- ---

--- ---

38. Frecuentemente memorizo cosas sin haberlas comprendido  
muy bien (\*\*) .....

--- --- --- --- ---

39. Trato de asociar el material a memorizar con situaciones  
prácticas de la vida real

..... --- --- --- --- ---

### **Pensamiento crítico y o creativo:**

40. Por lo general mis preguntas o dudas ponen a  
pensar a los profesores (\*) .....

--- --- --- --- ---

41. Mis compañeros me consideran una persona creativa  
(\*) .....

..... --- --- --- --- ---

42. En ausencia de pruebas que la demuestren, tiendo a dudar de cualquier  
afir-

mación (\*) .....

--- --- --- --- ---

43. No temo discrepar de lo que me explican cuando no  
estoy de acuerdo (\*) .....

--- --- --- --- ---

44. Los profesores son una guía segura de la cual no

hay que desviarse (\*\*) .....  
--- --- --- ---

### **Globalidad-Secuencialidad** (para tabulación cruzada):

45. No puedo entender un problema si no logro percibirlo como un todo del cual luego podré analizar las partes..... --- --- --- ---

46. Prefiero analizar por partes un problema y luego integrarlo en un todo.....  
--- --- --- ---

47. Primero comprendo las leyes generales; luego las aplico a situaciones concretas.....  
.. --- --- --- ---

55. Al enfrentar un problema prefiero ir de lo particular a lo general..... --- --- --- ---

56. Prefiero que el profesor nos de una secuencia definida de pasos para resolver los problemas..... --- -  
-- --- --- ---

57. Resuelvo ejercicios “saltándome” pasos, apoyándome en la intuición.....  
--- --- --- ---

### **Ejercitación, aplicación y transferencia:**

58. Para estudiar me limito a hacer los ejercicios que orientó el profesor (\*\*).....  
--- --- --- ---

59. Me gusta inventar nuevos ejercicios que resolver (\*)..... --- --- --- ---

60. Repito una y otra vez los mismos ejercicios para “fijarlos” (\*\*)..... --- --- --- ---

61. Insisto en conocer los procedimientos generales de resolución de problemas en vez de hacer una y otra vez los mismos ejercicios (\*)..... --- --- --- ---

62. Busco en la vida diaria ocasiones para poder ejercitar lo aprendido (\*) ..... --- --- ---  
--- ---

### **Metacognición:**

63. Como sé que al examinarme me pongo nervioso trato de imaginarme que estoy en una especie de competencia deportiva..... --- --- --- ---



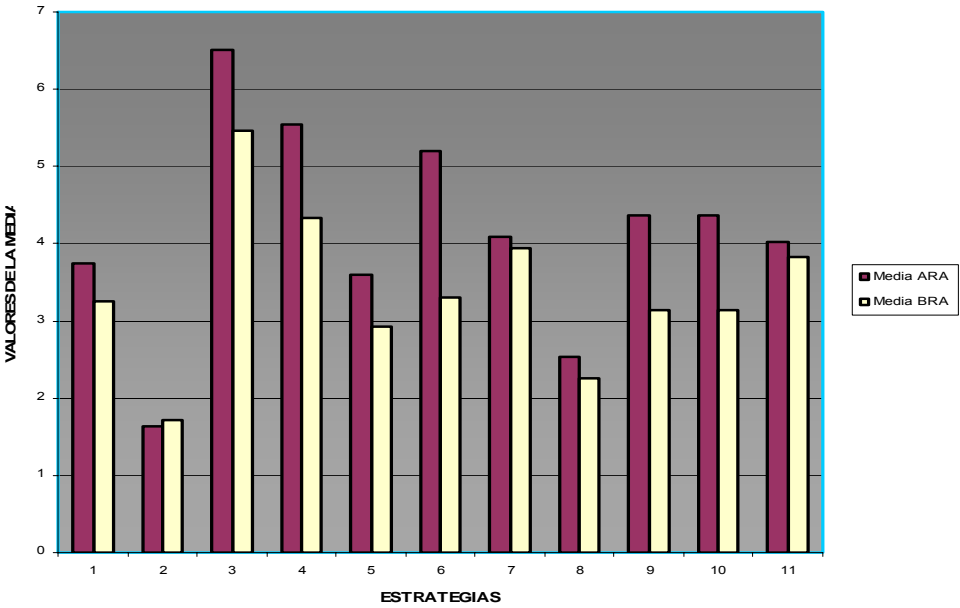
57. Sé que mi método de estudio es eficiente para  
cualquier  
asignatura..... ---  
--- --- ---

58. Trato de repasar a mis compañeros ciertos temas porque sé que así yo  
mis  
mo llego a entenderlos  
mejor..... --- --- --- --- ---

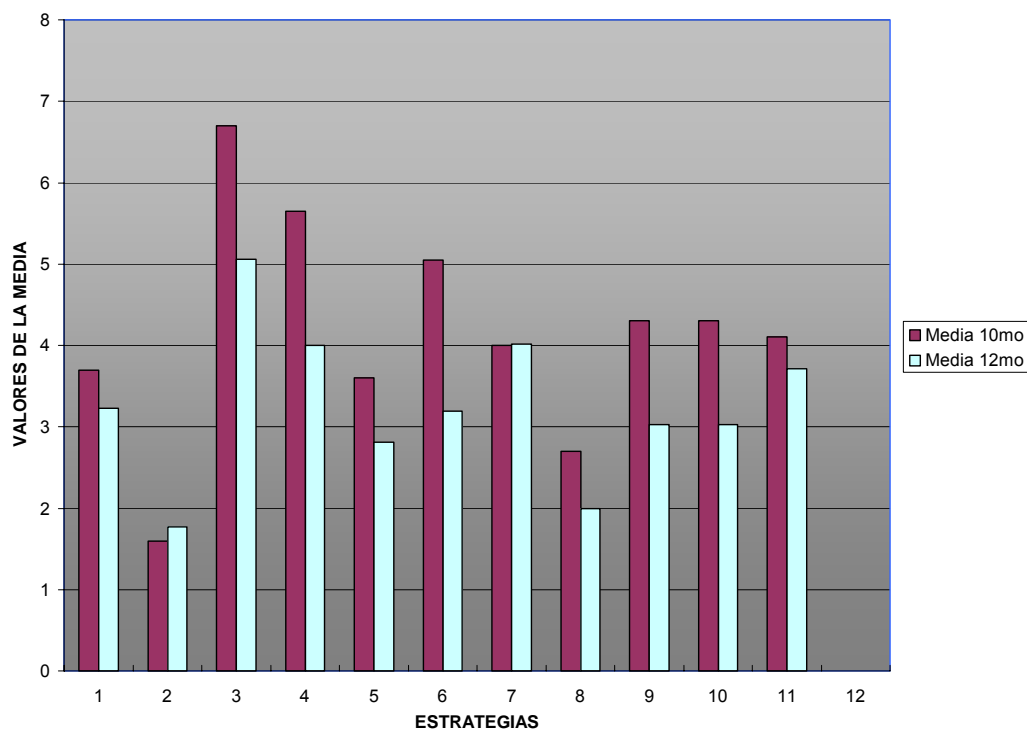
59. La mejor preparación para un examen es estar en condiciones de aclararle  
dudas a los demás compañeros o repasarles la  
materia..... --- --- --- --- ---

60. Sé que estoy preparado en una asignatura cuando “veo” en mi mente un  
esquema general de toda la  
materia..... --- --- --- --- ---

Anexo 6  
ORDENAMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS POR RENDIMIENTO ACADÉMICO  
SEGÚN VALOR DE LA MEDIA



**Anexo 7**  
**ORDENAMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS POR GRADO SEGÚN VALOR DE LA MEDIA**



## ANEXO 8

### FRECUENCIA DE SELECCIÓN DE LOS ITEMS DE ESTRATEGIAS POR LOS ALUMNOS DE ALTO Y BAJO RENDIMIENTO.

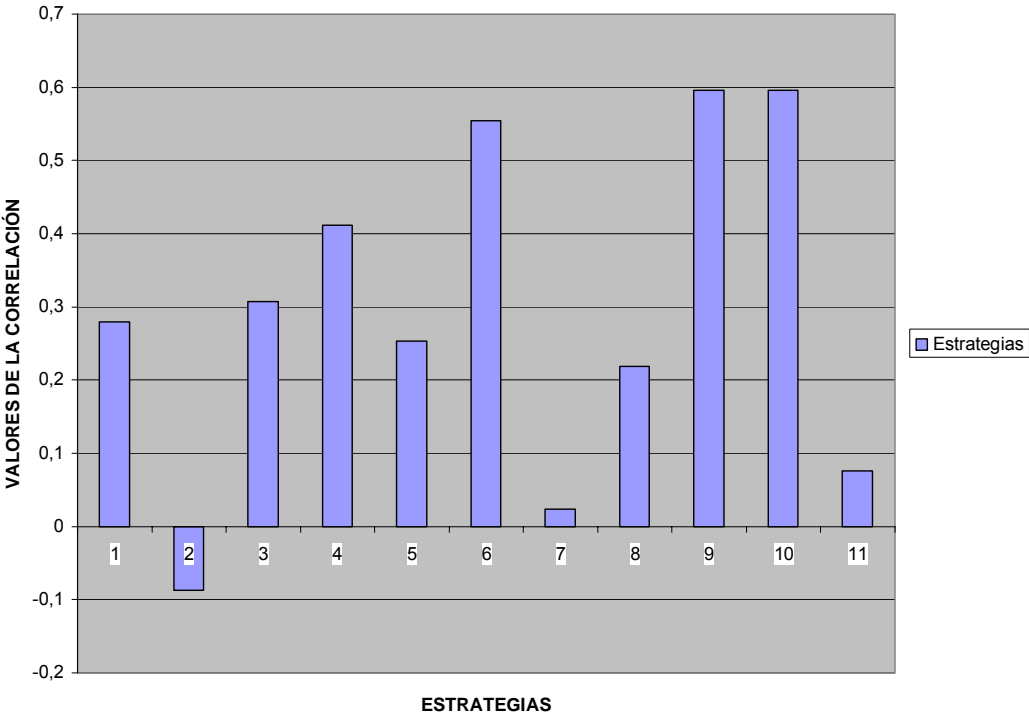
ITEM	ARA		BRA		Chi <sup>2</sup>	Prob.	ITEM	ARA		BRA		Chi <sup>2</sup>	Prob.
	SEL	NO SEL	SEL	NO SEL				SEL	NO SEL	SEL	NO SEL		
1.	35			31	3.32	0.54	31.	29	6	18	18	7.16	0.005
2.	32	3	3	34	0.000	1	32.	35		26	10	9.14	0.001
3.	33	2	2	27	3.68	0.046	33.	29	6	14	22	12.58	0.000
4.	30	5	5	25	1.84	0.155	34.		35	6	30	4.40	0.025
5.	19	16	16	9	5.20	0.016	35.	31	4	31	5	0.000	1
6.	11	24	24	26	10.26	0.001	36.		35	4	32	2.30	0.115
7.	27	8	8	27	0.000	1	37.	27	8	34	2	3.80	0.046
8.	29	6	6	33	0.58	0.307	38.	27	8	28	8	0.004	0.778
9.	35			34	0.49	0.493	39.	25	10	17	19	3.36	0.054
10.	23	12	12	29	1.31	0.188	40.	33	2	21	15	10.70	0.001
11.	34	1	1	25	7.82	0.003	41.	6	29	10	26	0.621	0.396
12.	25	10	10	21	0.82	0.322	42.	23	12	7	29	13.73	0.000
13.	33	2	2	15	20.10	0.00	43.	25	10	30	6	0.84	0.267
14.	18	17	17	15	0.34	0.479	44.	31	4	28	8	0.80	0.343
15.	31	4	4	25	2.83	0.079	45.	4	31	6	30	0.086	0.735
16.	35			30	4.40	0.025	46.	17	18	22	14	0.68	0.344
17.	35			27	7.89	0.002	47.	31	4	25	11	2.83	0.079
18.	30	5	5	18	8.77	0.002	48.	35		23	13	13.15	0.000
19.	33	2	2	27	3.68	0.046	49.	19	16	19	17	0.000	1
20.	4	31	31	5	0.000	1	50.	25	10	30	6	0.84	0.267
21.	22	13	13	29	1.94	1.119	51.	13	12	15	21	0.022	0.809
22.	35			20	17.62	0.000	52.	33	2	20	16	12.09	0.000
23.	29	6	6	25	1.10	0.267	53.	30	5	11	25	19.93	0.000
24.	35			25	10.43	0.000	54.	20	15	27	9	1.79	0.137
25.	27	8	8	29	0.004	0.778	55.	35		33	3	1.33	0.239
26.	35			26	9.13	0.001	56.	35		22	14	14.59	0.000
27.	29	6	6	12	15.87	0.000	57.	18	17	23	13	0.68	0.341
28.	29	6	6	23	2.36	0.107	58.	32	3	24	12	5.13	0.018
29.	31	4	4	26	2.05	0.135	59.	35		28	8	6.68	0.005
30.	29	6	6	18	7.16	0.005	60.	27	8	33	3	1.86	0.111

## ANEXO 9

### FRECUENCIA DE SELECCIÓN DE LOS ITEM DE ESTRATEGIAS EN ALUMNOS DE 10mo Y 12mo GRADO

ITEM	10mo		12mo		Chi <sup>2</sup>	Prob.	ITEM	10mo		12mo		Chi <sup>2</sup>	Prob.
	SEL	NO SEL	SEL	NO SEL				SEL	NO SEL	SEL	NO SEL		
1.	38	2	3	28	1.088	0.767	31.	40		21	10	12.471	0.000
2.	38	2	29	2	0.000	1.000	32.	32	8	11	20	12.687	0.000
3.	36	4	24	7	1.260	0.262	33.		40	6	25	6.140	0.013
4.	4	36	19	12	6.684	0.010	34.	34	6	28	3	0.095	0.757
5.	18	22	10	21	0.714	0.398	35.		40	4	27	3.312	0.069
6.	14	26	23	8	9.237	0.002	36.	10	30	31		7.073	0.008
7.	32	8	22	9	0.365	0.546	37.	10	30	5	26	0.378	0.538
8.	34	6	28	3	0.095	0.757	38.	12	28	17	14	3.491	0.062
9.	40		29	2	0.822	0.365	39.	2	38	15	16	15.749	0.000
10	28	12	24	7	0.185	0.667	40.	12	28	4	27	2.027	0.155
11	40		19	12	15.979	0.000	41.	26	14	4	27	17.350	0.000
12	40	10	16	15	3.225	0.073	42.	30	10	25	6	0.077	0.781
13	38	2	10	21	28.593	0.000	43.	36	4	23	8	2.083	0.149
14	22	18	11	20	1.947	0.163	44.	36	4	6	25	0.608	0.435
15	36	4	20	11	5.363	0.021	45.	20	10	19	12	0.501	0.479
16	40		25	6	6.140	0.013	46.	34	6	22	9	1.308	0.253
17	40		22	9	10.805	0.001	47.	40		18	13	17.826	0.000
18	34	6	14	17	10.903	0.001	48.	26	14	14	17	1.007	0.316
19	38	2	22	9	5.978	0.014	49.	30	10	25	6	0.077	0.781
20	6	34	3	28	0.095	0.757	50.	16	24	12	19	0.000	1.000
21	28	12	23	8	0.015	0.902	51.	36	4	17	14	9.627	0.002
22	40		15	16	23.776	0.000	52.	34	6	7	24	25.388	0.000
23	34	6	20	11	2.978	0.084	53.	22	18	25	6	4.051	0.044
24	40		20	11	14.195	0.000	54.	40		28	3	2.004	0.157
25	30	10	26	5	0.378	0.538	55.	40		17	14	19.739	0.000
26	40		21	10	12.471	0.000	56.	22	18	19	12	0.084	0.772
27	32	8	9	22	16.564	0.000	57.	38	2	18	13	12.168	0.000
28	30	10	22	9	0.012	1.000	58.	38	2	25	6	2.307	0.129
29	36	4	21	10	4.150	0.042	59.	32	8	28	3	0.742	0.389
30	32	8	15	16	6.451	0.011	60.	34	6	25	6	0.028	0.868

ANEXO 10  
CORRELACIÓN ENTRE LAS ESTRATEGIAS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO



## Anexo 11

### CORRELACIÓN ENTRE LOS ITEM DE ESTRATEGIAS Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

ITEM	CORRELACIÓN	ITEM	CORRELACIÓN
1.	0.217	31.	<b>0.402 **</b>
2.	-0.033	32.	<b>0.538 **</b>
3.	0.232	33.	<b>-0.242 *</b>
4.	0.102	34.	-0.003
5.	<b>0.341 **</b>	35.	-0.123
6.	<b>-0.446 **</b>	36.	<b>-0.236 *</b>
7.	-0.025	37.	-0.023
8.	-0.114	38.	0.187
9.	0.013	39.	<b>0.285 *</b>
10.	0.166	40.	-0.070
11.	<b>0.253*</b>	41.	<b>0.502 **</b>
12.	0.153	42.	-0.080
13.	<b>0.604 **</b>	43.	0.049
14.	0.068	44.	-0.003
15.	<b>0.246 *</b>	45.	-0.204
16.	<b>0.284 *</b>	46.	<b>0.252 *</b>
17.	<b>0.385 **</b>	47.	<b>0.380 **</b>
18.	<b>0.462 **</b>	48.	-0.076
19.	0.222	49.	-0.154
20.	-0.067	50.	-0.037
21.	-0.176	51.	<b>0.531 **</b>
22.	<b>0.474 **</b>	52.	<b>0.606 **</b>
23.	0.156	53.	-0.142
24.	<b>0.297 **</b>	54.	<b>0.302 *</b>
25.	-0.043	55.	<b>0.346 **</b>
26.	<b>0.402 **</b>	56.	-0.208
27.	<b>0.544 **</b>	57.	<b>0.364 **</b>
28.	0.151	58.	<b>0.354 **</b>
29.	0.131	59.	-0.173
30.	<b>0.340 **</b>	60.	-0.095

Leyenda: \* significación al nivel 0.05  
 \*\* significación al nivel 0.01

**ANEXO 12**  
**ITEM QUE CORRELACIONAN SIGNIFICATIVAMENTE CON EL RENDIMIENTO**

